COMPILADORAS

NUEVAS PERSPECTIVAS EN EDUCACIÓN

Silvina Gvirtz
María Eugenia de Podestá

MEJORAR LA ESCUELA

Acerca de la gestión y la enseñanza

AUTORES

ANA MARÍA KAUFMAN
CARLOS A. GONZÁLEZ
DIANA JARVIS DE OTEIZA
HORACIO ITZCOVICH
MARCELA ZINN
MARÍA EUGENIA DE PODESTÁ
MARÍA VICTORIA ABREGÚ
NIDIA N. ROBLES
SILVINA GVIRTZ

GRANICA

MEJORAR LA ESCUELA

ACERCA DE LA GESTIÓN Y LA ENSEÑANZA

DIRECTORA DE LA COLECCIÓN
Silvina Gvirtz

DISEÑO DE TAPA
Sergio Manela & Asociados

Silvina Gvirtz
María Eugenia de Podestá
(Compiladoras)

MEJORAR LA ESCUELA

ACERCA DE LA GESTIÓN Y LA ENSEÑANZA

G R A N I C A

BUENOS AIRES - MÉXICO - SANTIAGO - MONTEVIDEO

BUENOS AIRES Ediciones Granica S.A.
Lavalle 1634 - 3º G
C 1048 AAN Buenos Aires, Argentina
Tel.: +5411-4374-1456
Fax: +5411-4373-0669
E-mail: granica.ar@granicaeditor.com

MÉXICO Ediciones Granica México S.A. de C.V.
Cerrada 1º de Mayo 21
Col. Naucalpan Centro
53000 Naucalpan, México
Tel.: +5255-5360-1010
Fax: +5255-5360-1100
E-mail: granica.mx@granicaeditor.com

SANTIAGO Ediciones Granica de Chile S.A.
San Francisco 116
Santiago, Chile
E-mail: granica.cl@granicaeditor.com

MONTEVIDEO Ediciones Granica S.A.
Salto 1212
11200 Montevideo, Uruguay
Tel./Fax: +5982-410-4307
E-mail: granica.uy@granicaeditor.com

www.granica.com

ISBN: 950-641-463-7

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*

Mejorar la escuela : acerca de la gestión y la enseñanza / compilado por Silvina Gvirtz y María Eugenia de Podestá. – 1a. ed. – Buenos Aires : Granica, 2004.
280 p. ; 22 x 15cm.

ISBN 950-641-463-7

1. Educación-Gestión I. Gvirtz, Silvina, comp. II. Podestá, María Eugenia de, comp.
CDD 371.2

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

Silvina Gvirtz

En este libro se reúnen propuestas que nos han resultado útiles para mejorar el trabajo en nuestras escuelas.

Las mismas surgen de un proyecto de investigación-acción llamado Proyecto Escuelas del Futuro (PEF), implementado durante cuatro años en escuelas del conurbano bonaerense por un grupo de doce profesionales provenientes de distintas áreas que han conformado un equipo pluralista e interdisciplinario.

En este libro no pretendemos ofrecerles recetas mágicas sino revalorizar el saber práctico, el saber que tenemos los docentes para conseguir mejoras en el aprendizaje de nuestros alumnos.

Durante muchas décadas, en la Argentina se minimizó el saber hacer de los docentes, y se privilegió el saber teórico, el saber de los "expertos" en pedagogía. Como consecuencia de esa falsa jerarquía, se desestimó toda propuesta práctica para la escuela y para el aula. Se suponía que los problemas de la calidad educativa se iban a resolver si los técnicos elaboraban un marco teórico general a partir del cual los docentes, en absoluta soledad, diseñarían sus estrategias de enseñanza. Este "antididactismo", divisor de aguas entre pedagogos y maestros, tuvo conse-

cuencias poco felices. Como resultado tuvimos pedagogos cada vez más alejados del aula, elaborando teorías cada vez menos cercanas a la cotidianeidad escolar, y maestros cada vez más solos y sin herramientas para enfrentar realidades de creciente complejidad.

Se produjo una escisión cada vez más profunda entre "especialistas técnicos" diseñando reformas para una escuela inexistente y docentes que, a pesar de contar con hipótesis válidas para enfrentar el día a día, eran ubicados en un lugar de "ejecutores" de propuestas diseñadas por otros.

Este libro pretende romper con esa lógica. No sólo porque quienes lo escribimos somos en su mayoría docentes, sino también porque creemos que la mejor teoría tiene que tomar en cuenta el saber hacer de los maestros y tiene que poder traducirse en propuestas prácticas y de cambio.

A partir de revalorizar la escuela, su función y su quehacer, surge nuestra investigación. Convencidos de que es posible mejorar las escuelas interviniendo en forma directa sobre ellas, comenzamos nuestro trabajo.

Las páginas siguientes, donde sistematizamos nuestra experiencia, están agrupadas en dos partes. La primera, **La gestión**, consta de dos capítulos: uno con elementos para reflexionar sobre la gestión curricular y otro con herramientas destinadas a mejorar la gestión institucional. La segunda parte, **La enseñanza**, está dividida en cinco capítulos que aportan propuestas y estrategias para abordar distintas problemáticas: las que presentan el Nivel Inicial, la enseñanza de la lecto escritura, las Ciencias Sociales, las Ciencias Naturales y la Matemática.

Esperamos que estas propuestas les resulten interesantes y motivadoras para pensar los cambios en sus propias escuelas.

AGRADECIMIENTOS

Este libro expresa el resultado de cuatro años de trabajo de un equipo de profesionales e investigadores de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés.

Dicho trabajo fue posible gracias al apoyo de distintas instituciones y personas.

En primer lugar, queremos agradecer al Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), a la Fundación Hewlett, a la Fundación Bunge y Born, a la Fundación Luminis, a la Fundación Mascarenhas y a la Fundación Ethos.

También queremos agradecer a las personas que, desde distintos lugares, alentaron este proyecto: al rector de la Universidad de San Andrés, Eduardo Zimmermann, por su apoyo constante, y a Eduardo Yvorra, presidente de Caritas San Isidro, quien desde el comienzo nos incentivó y acompañó en todo momento, aun en los más difíciles.

A la Diócesis de San Isidro, por confiarnos sus escuelas.

A Carina Ortiz y Magdalena Soloaga, por su asistencia permanente.

Y por último, a las escuelas donde llevamos adelante el PEF, sin cuyo respaldo nada de esto hubiera sido posible: al padre Aníbal Filippini, Ana María Cerquetti, Norma

Arcangeli y Rosa Pérez, de la escuela Santo Domingo Savio; al padre José Mercau, Jorge Cantón, Freddy Garaboa y Luis Sosa del Instituto San Pedro Claver; a la Hna. María Ledesma, Alejandra Urbancic y Graciela Ventura, del Centro Cultural San Rafael, y a María Clara Pecorelli, Cristina Montes y María Fernanda Benetti, de la Escuela EGB 25 "Mariquita Sánchez de Thompson".

Y a todos y cada uno de los docentes de estas escuelas, los verdaderos protagonistas de esta historia, los que hicieron posible este cambio.

Los autores

¿ES POSIBLE MEJORAR LA ESCUELA?

Silvina Gvirtz
M. Victoria Abregú

Muchas veces nos preguntamos si podemos, desde nuestro lugar de maestros, hacer algo para mejorar el sistema educativo en el que estamos insertos. En no pocas oportunidades, la respuesta que logramos dar es desalentadora. Creemos, no sin cierta razón, que las mejoras tienen que venir "desde arriba", y este "desde arriba" implica a ministros, secretarios, técnicos y pedagogos que nos auxilien. Otras veces, pocas, somos un poco menos ambiciosos y nos damos cuenta de que, si bien no podemos cambiar el sistema en su totalidad, sí podemos aportar desde nuestro lugar, elementos para que algo mejore en la escuela en la que trabajamos.

Sin embargo, y aun en estos momentos esperanzadores, nos preguntamos cuáles son los caminos posibles para lograr un mejoramiento en nuestras prácticas y en nuestra escuela.

Estamos seguros de que no podemos cambiar todo el sistema y sabemos que los cambios y las mejoras van a tener un impacto acotado a nuestro ámbito de ejercicio profesional. Sin embargo, no por eso tenemos que bajar los brazos. Cada uno de nosotros tiene la capacidad de aportar elementos a la mejora de la calidad de vida de por lo

menos 30 chicos por año. ¿Cómo? Recuperando la visión del maestro y de la institución como actores claves en la implementación de los cambios educativos.

Sabemos que sin las condiciones mínimas de educabilidad (salud, alimentación, vestimenta) y sin las condiciones necesarias garantizadas (infraestructura, mínimo de días de clase, salarios docentes dignos), no habrá perspectiva de cambio. Sin embargo, para dar un salto cualitativo también es necesario que cada uno de nosotros se responsabilicen por sus funciones.

Por lo tanto, aun siendo conscientes de la necesidad de contar con políticas públicas para realizar cambios estructurales en el sistema educativo, elegimos centrarnos en este libro en todo lo que la escuela y los maestros podemos hacer para mejorar su calidad. ¿Por qué? Porque estamos convencidos de que en todos los contextos la escuela puede generar cambios y porque pensamos que dos reformas son necesarias hoy: una centrada en el sistema educativo y otra centrada en la escuela. Y aún más, creemos que los cambios desde dentro de las escuelas no dependen exclusivamente de cambios en los sistemas de gobierno.

En este sentido, disentimos de aquellas visiones pesimistas que argumentan que el cambio puede darse únicamente a nivel macrosocial. Diversas investigaciones (Mortimore, 1998, Stoll y Fink, 1999) evidencian que es posible mejorar la calidad educativa a partir de estrategias de mejora en el funcionamiento institucional y en los modos de trabajo docente. Muchos de estos estudios coinciden en que no sólo las condiciones socio-económicas inciden en la calidad de la educación que las escuelas ofrecen. Estos autores señalan que una de las variables de gran influencia en la calidad de la educación está relacionada con la gestión institucional y con los modos de enseñanza. A partir de evidencias empíricas, muestran cómo dos escuelas situadas en el mismo contexto pueden tener resultados educativos sig-

nificativamente diferentes. Peter Mortimore (1998), en la investigación llamada "15.000 horas", plantea que durante más de diez años del período formativo de su desarrollo, los alumnos pasan la mayor parte del tiempo en la escuela. La investigación, entonces, apunta a evaluar cuál es el impacto real de ese tiempo en la vida de los alumnos y alumnas. Esas 15.000 horas, durante las cuales los chicos permanecen en la escuela e interactúan en forma permanente con los docentes, ¿qué efectos tienen sobre sus vidas? Partiendo de esa pregunta inicial, se investiga el trabajo realizado en instituciones educativas tomando en cuenta las condiciones sociales de los alumnos en el momento de su ingreso y comparando los resultados educativos para investigar así la influencia real de la escuela. Se demostró que podían lograrse distintos resultados educativos en términos de rendimiento académico e inserción laboral entre escuelas situadas en contextos semejantes.

¿Qué factores influyen para que se produzcan estas diferencias? Mortimore concluye que, contrariamente a lo que sostienen muchas perspectivas, la escuela tiene una importante influencia sobre la vida de los alumnos, independientemente de las variables socio-económicas. Los autores que siguen esta línea de pensamiento destacan, entre otros factores de funcionamiento escolar, la importancia de: metas institucionales claras centradas en la mejora de los aprendizajes, una planificación consensuada, tipo de liderazgo, expectativas favorables en relación a los alumnos y a todos los actores, objetivos comunes, implicación de los alumnos y de los padres en la vida de la escuela, monitoreo del progreso de los alumnos y la concentración de tiempo y esfuerzo en las tareas de enseñanza y aprendizaje (Stoll y Fink, 1999; Mortimore, 1998).

No queremos dejar de señalar la innumerable cantidad de experiencias escolares implementadas en nuestro país, que apuntan a vencer los determinismos sociales y

centran sus propuestas en todo lo que la escuela puede hacer en pos de no agudizar las desigualdades de los alumnos y de lograr una educación de calidad para todos a partir del reconocimiento de la diversidad. Las instituciones escolares argentinas nos muestran muy frecuentemente todo lo que se puede hacer desde la escuela “a pesar de”.

Nos proponemos entonces, en primer lugar, presentarles un diagnóstico de las principales problemáticas del sistema educativo argentino. En segundo lugar, les ofrecemos algunas propuestas generales de reforma del sistema para iniciar el camino de la mejora escolar, y finalmente focalizamos algunas propuestas concretas para apuntar al cambio dentro de la institución escolar. Este último punto puede considerarse un adelanto de lo que presentaremos en los capítulos que componen este libro.

Somos conscientes de que las buenas intenciones no generan buenas prácticas *per se*. Para lograr cambios se necesita, además de buenas intenciones, solvencia técnica. Y más aún, además de las buenas intenciones y de la solvencia técnica, es necesario **confiar en que el cambio es posible**.

Este libro se propone sumar a las buenas intenciones, propuestas para el mejoramiento escolar. Creemos que desde las instituciones **también** es posible mejorar la calidad educativa.

1. Pasado y presente de nuestro sistema educativo

En Argentina, el sistema educativo fue construido como aparato estatal centralizado, caracterizado por la toma de decisiones concentradas en el nivel central y con sistemas de intercambio y comunicación diseñados para operar en un sentido vertical. El modo privilegiado de funcionamiento era la prescripción y el control. Este diseño organi-

zacional fue adecuado y eficaz para operar en las etapas de construcción de los sistemas educativos y se basó en una estructura piramidal, con una clara distinción entre agentes planificadores y agentes ejecutores. Este tipo de estructura se caracterizó por decisiones tomadas desde los niveles centrales jerárquicos e implementadas por los maestros, en general alejados de los ámbitos de decisión.

La fuerte intervención estatal en materia educativa respondió a procesos sociales y políticos que se dieron entre 1860 y 1905 y que conformaron un "consenso básico del Estado" con las políticas públicas en materia educativa. Desde finales del siglo XIX, el Estado argentino, por medio de sus pedagogos de Estado, había efectuado una promesa que consistía en brindar educación pública de calidad al alcance de todos los habitantes de la Argentina y lograr, por medio de la educación escolar, un mejoramiento de las condiciones de vida de cada uno de los argentinos.

Para lograr este objetivo fue necesaria una operación de ingeniería social, consistente en la generalización de un bien (el conocimiento) que había sido tradicionalmente patrimonio de una porción minoritaria de la sociedad. De esta manera, el Estado argentino intentó garantizar, a través de la institución escolar estatal, la promesa de igualdad de oportunidades educativas, proclamando la existencia de un principio de justicia basado en el mérito de los ciudadanos y no en la sangre o cuna. De acuerdo con esta premisa, se presuponía una igualdad de las condiciones iniciales para acceder a la educación, independientemente del origen social. Así, de acuerdo con los méritos de cada sujeto, el ascenso social sería posible y todo ciudadano podría alcanzar los distintos escalones del sistema educativo con esfuerzo y estudio. Un hijo de inmigrantes llegaría así a la Universidad, junto a los hijos de clases sociales más favorecidas, y el sueño de "m'hijo el doctor" sería posible. Democratizar la educación significaba entonces, para la gran mayoría de los pe-

dagogos, ofrecer las mismas oportunidades de estudio a toda la población. Se trataba de garantizar el acceso a formas homogéneas de educación, a un modelo único de educación básica para todos que permitiera la formación de ciudadanos. Brindar igualdad de oportunidades educativas para todos permitiría así reordenar la sociedad ya no en función de roles sociales adscritos sino de esfuerzos meritocráticos, a partir de los cuales los distintos individuos pudieran ser evaluados sólo en función de su "capacidad" y de las competencias valoradas por la sociedad de la época.

Desde 1880, la formación básica en la Argentina se conformó como una prioridad del Estado, generando dos efectos que hablan de la importancia de estas políticas. El primero de ellos, la masividad en la matrícula. Esto llevó a la Argentina, en 1930, a los primeros puestos en el mundo en materia de alfabetización de la población (Tedesco, 1986). El segundo, la cultura escolar, con un poderoso sesgo identificatorio y de uniformización de la población en términos de algunos saberes, colocando a la escuela primaria como agente central en el proceso de conformación de una identidad nacional. Esta uniformidad llevó a las instituciones escolares a un significativo nivel de homogeneización regional y cultural (Gvirtz,1991).

El Estado nacional tuvo durante los primeros sesenta años del siglo XX un rol muy destacado y activo en el proceso de constituir a la enseñanza primaria en el punto central de sus preocupaciones en pos del desarrollo del sistema educativo. A principios de ese siglo, la mayoría de las provincias no tenía ni los recursos financieros para expandir el nivel primario de enseñanza, ni los recursos políticos para disciplinar a las escuelas en pos de un proceso de identificación nacional y uniformización cultural. Por eso, y al contrario de lo que sucedió en otros países, en Argentina es el Estado nacional el que procede a efectuar una operación de generalización de la escolaridad básica que va a dar co-

mo resultado varias décadas de políticas estatales de sostenimiento de la enseñanza primaria.

La educación argentina tuvo un desarrollo importante en comparación con los demás países de Latinoamérica. La masividad de la cobertura en el nivel primario constituye hace tiempo un dato indiscutible. La tendencia expansiva de la escuela primaria estuvo fuertemente impulsada por el Estado a partir de la Ley de Educación Común Nº 1420, de 1884, que estableció la educación gratuita, obligatoria y laica y en, gran medida también, a partir de la Ley Láinez (Nº 4784, de 1905), por la cual, a solicitud de las provincias, el Estado nacional podía crear escuelas primarias en territorio provincial.

A partir de 1880 el sistema experimenta una expansión sin precedentes, con una marcada reducción en los índices de analfabetismo (ver el cuadro de la página siguiente).

En la década de 1960 comienzan a percibirse las primeras fracturas del proceso de estatalización que caracterizó a nuestro sistema educativo en sus orígenes. El sistema comienza a ser cuestionado fundamentalmente por dos motivos: por no ajustarse a los cambios culturales, científicos y tecnológicos, dejando de brindar contenidos socialmente significativos, y además por no haber logrado garantizar aquella igualdad de oportunidades que promulgaba. La sociedad empieza a manifestar un desencanto con respecto al optimismo pedagógico que caracterizó el principio de siglo, y el sistema educativo argentino comienza a atravesar una crisis al percibir que su expansión no venía acompañada de calidad y que las premisas básicas de la promesa de igualdad no habían logrado concretarse.

Se inicia así un proceso de reforma y transformaciones como consecuencia de la toma de conciencia del agotamiento de un modelo tradicional que no fue capaz de lograr niveles satisfactorios de calidad e igualdad ante el crecimiento cuantitativo de la matrícula.

El analfabetismo en Argentina, 1869-1980
(Porcentaje sobre el total de 14 años y más)

Jurisdicción	1869	1895	1914	1947	1960	1970	1980
Capital Federal	48,3	29,8	21,2	5,7	3,0	2,6	1,5
Buenos Aires	71,5	45,0	31,6	9,8	5,6	5,0	4,0
Catamarca	86,8	75,7	50,6	18,2	11,6	9,5	8,6
Córdoba	82,5	61,4	38,1	13,3	7,9	7,0	5,6
Corrientes	85,0	72,9	57,4	31,1	21,5	18,3	15,9
Chaco	——	71,0	49,1	29,5	21,2	20,9	17,7
Entre Ríos	75,2	55,9	41,3	19,7	12,8	10,6	8,3
Formosa	——	69,1	55,1	24,3	19,5	18,6	13,7
Jujuy	91,2	80,0	67,2	35,1	24,2	18,1	13,2
La Pampa	——	62,5	37,9	14,6	10,0	8,6	6,7
La Rioja	90,9	70,0	49,3	18,0	11,0	9,3	6,9
Mendoza	81,3	57,9	41,4	17,3	11,3	9,5	7,8
Misiones	——	76,7	56,8	22,6	16,8	16,4	12,9
Neuquén	——	75,1	62,5	25,3	19,0	14,8	10,5
Río Negro	——	70,4	51,6	24,0	16,4	14,5	10,2
Salta	88,0	77,4	55,7	29,8	19,1	16,0	12,4
San Juan	82,9	64,1	45,2	19,3	12,1	8,9	7,8
San Luis	88,9	62,9	36,6	17,0	10,3	8,4	8,2
Santa Cruz	——	43,5	28,2	8,2	5,8	5,8	4,1
Santa Fe	74,0	44,5	34,7	13,4	8,2	7,2	6,1
Santiago del Estero	93,0	85,6	66,2	31,1	19,8	16,7	13,9
Tucumán	88,4	74,3	52,3	21,1	13,0	11,2	9,1
Tierra del Fuego	——	35,8	25,3	5,9	4,2	3,2	2,4
Total del país	77,4	53,5	35,9	13,6	8,5	7,4	6,1

Fuente: CFI *Analfabetismo en Argentina. Evolución y tendencias actuales*. Buenos Aires, 1963. Ministerio de Educación y Justicia, CONAFEP. *Plan Nacional de Alfabetización*. Buenos Aires, 1985.

Como respuesta a esta situación, entre principios de la década de los 70 y fines de los 80, surgieron políticas de cambio curricular manteniendo la estructura organizativa y administrativa tradicional. Estos intentos de reforma no lograron los impactos deseados, básicamente porque las estrategias de cambio apuntaban únicamente a reformas curriculares y la estructura del sistema educativo, centrali-

zado, jerárquico y piramidal, se mantenía intacto. Si bien la transferencia de colegios primarios nacionales a las provincias que el gobierno militar implementó en 1978 suele asociarse con un intento de descentralización, resulta evidente que este no fue un paso hacia la descentralización real del sistema, debido a que la dirección centralizada de las escuelas continuó siendo una característica de los gobiernos provinciales.

A fines de la década de los 80, la crisis educativa se agudizó, comenzó a hablarse de "una escuela vaciada de contenidos" y se instalaron las críticas desde la sociedad hacia una escuela que "discriminaba" en su interior.

En reformas posteriores, durante los 90, la descentralización educacional asumió nuevas formas con la redefinición de las funciones de los niveles de gobierno, incluyendo las escuelas. Estas reformas surgen a partir de la necesidad de introducir cambios para mejorar el sistema educativo, pero resultan cooptadas por la lógica del sistema tradicional.

La política educativa en los 90, desde su proclama, estuvo articulada por medio de siete ejes, siguiendo el análisis de Gvirtz y Narodowski:

a) un aumento del gasto en educación que según la Ley Federal de Educación de 1993 debía duplicar el gasto en un período de 5 años, con un incremento no menor al 20% anual. Eso, además, debía garantizar un incremento de la tasa de escolarización en los niveles de escolaridad primario y secundario;
b) una "descentralización" de las decisiones macropolíticas del sector educación a manos de cada una de las 24 jurisdicciones políticas en que se divide la Argentina como país federal;
c) cambios en la estructura del sistema;
d) fortalecimiento de las instituciones educativas;
e) elaboración de contenidos básicos comunes;

f) fomento de la capacitación docente;
g) un sistema de evaluación de resultados de la educación.

Hasta los 90, todas las estrategias de cambio educativo en Argentina se centraban en cambios de curriculum y formación de los docentes individualmente. La escuela se consideraba una sumatoria de docentes que debían ejecutar las directivas del Estado nacional o de los estados provinciales. Como ya dijimos, el sistema tenía jerarquías poco flexibles y era claramente verticalista. Las reformas de los 90 pretenden, desde su proclama, cambiar el rumbo de esas políticas dando cierto margen de autonomía para que la escuela como institución tome algunas decisiones vinculadas, por ejemplo, a la elección de algunos contenidos de la enseñanza, a la secuenciación de otros, etc. A cambio, se les exige la presentación de un Proyecto Educativo Institucional. Sin embargo, no se modifica la normativa y el artículo de ley que establece la obligatoriedad de estos proyectos no se acompaña de procesos reales que le permitan a una escuela acostumbrada al verticalismo, ejercer ciertos niveles de autonomía (Andrada, 2002, en Gvirtz y Narodowski, en prensa). Lo que sucedió en la realidad de muchas escuelas fue que los contenidos básicos se convirtieron en la práctica en el nuevo diseño curricular utilizado por las escuelas. El dispositivo evaluación, por su parte, tampoco introdujo un componente competitivo.

Lo que parece claro es que la continuidad que planteara la política educativa de los inicios del siglo xx, se mantiene a pesar de los esfuerzos por reformar o "modernizar" el sistema educativo.

Nos encontramos así, a principios del siglo XXI, con una "crisis crónica" del sistema educativo. Giramos en un círculo vicioso de *crisis-reforma-fracaso de la reforma-crisis-reforma* y así sucesivamente (Gvirtz, 2002). Ahora bien, ¿por

qué fracasan las reformas y los cambios que se han intentado en los últimos tiempos? ¿Será cierto que los maestros son "resistentes" a los cambios? ¿Serán los culpables de todos los males de nuestro sistema educativo? ¿Estarán los padres más despreocupados y los alumnos cada vez más desinteresados? Por supuesto que no. Echarle la culpa de los fracasos a los maestros, a las familias y a los jóvenes, no parece ser, desde nuestro punto de vista, más que otra excusa para seguir poniendo las culpas en el afuera.

Las reformas implementadas en nuestro país no generaron nuevas estrategias de cambio. No sólo por no ser innovadoras, sino más bien por ser profundamente conservadoras. Son las mismas estrategias que se utilizaron para la conformación del sistema educativo a fines del siglo XIX. El lema de la reforma ha sido siempre "más de lo mismo": más formación docente poco profunda, más cambios curriculares introducidos en forma vertiginosa, más regulación y control verticalista del sistema.

Todos coincidimos en la necesidad de cambios para mejorar el sistema educativo y todos queremos una escuela que ofrezca una educación de calidad con equidad. Como afirmamos antes, el sistema educativo argentino ha atravesado múltiples intentos de reforma con escaso éxito, y como consecuencia de ello, nuestras escuelas están cada vez más alejadas de la realidad de los alumnos, los saberes que enseñamos ya no responden a las demandas del presente y muchas escuelas han ocupado lugares de contención social que les han hecho perder de vista su función específica: la de enseñar más y mejor. Hoy sabemos, además, que existen brechas entre la educación que reciben los alumnos provenientes de distintos medios sociales y que la paradoja radica en que quienes más necesidad de educación tienen, menos educación reciben.

Como afirma Braslavsky (1994), la escuela, formalmente homogénea, expresa desigualdades en la calidad de

la oferta. No todos los grupos sociales tienen las mismas oportunidades educativas y los fenómenos de la repitencia y la deserción afectan de manera distinta a los alumnos, según su procedencia social y localización geográfica (Braslavsky, 1994; Narodowski, 1999; Tenti Fanfani, 1993).

Datos de 1999 ilustran estas disparidades al ofrecer cifras del sector educativo en relación con los quintiles de ingreso *per capita* del hogar. Uno de estos datos es el porcentaje de población del país de 6 a 24 años que asiste con rezago a la escuela según quintiles de ingreso:

Población de 6 a 24 años que asiste a la escuela con rezago según quintiles de ingreso *per capita* del hogar. Total del país

	Total	Quintiles de ingreso *per capita* del hogar				
		1	2	3	4	5
En primaria (%)	21	30,5	17,7	12,4	8,7	9,5
En secundaria (%)	41,7	50,6	42,5	41	33,2	30,6

Fuente: Presidencia de la Nación - Secretaría de Desarrollo Social - Encuesta de Desarrollo Social SIEMPRO-INDEC, noviembre de 1999.

Otro dato de la misma fuente es el porcentaje de la población de todo el país de 6 a 24 años que asiste a la escuela y que repitió algún grado o año durante su escolaridad, también según quintiles de ingreso:

Población de 6 a 24 años que ha repetido algún grado o año, según quintiles de ingreso *per capita* del hogar. Total del país

	Total	Quintiles de ingreso *per capita* del hogar				
		1	2	3	4	5
Repitió algún grado en la primaria (%)	14,4	22,7	11	7,5	3,8	4,5
Repitió algún año en la secundaria (%)	35	38,3	35,5	40,5	28,8	27,3

Fuente: Presidencia de la Nación - Secretaría de Desarrollo Social - Encuesta de Desarrollo Social SIEMPRO-INDEC, noviembre de 1999.

Asimismo, resultan ilustrativos los datos acerca del ingreso tardío, la repitencia y el abandono escolar en la población de todo el país de 6 a 24 años que cursa o cursó la primaria (de modo completo o incompleto):

Población de 6 a 14 años que cursa o cursó la escuela primaria de manera completa o incompleta, según quintiles de ingreso *per capita* del hogar. Total de país

	Total	Quintiles de ingreso *per capita* del hogar				
		1	2	3	4	5
Ingresó tardíamente (%)	6	7,3	5,1	5,7	3,8	5,9
Repitió algún grado (%)	13,6	21,3	10,9	7,7	4,3	4
Abandonó sin completar (%)	0,9	1,9	0,3	0	0	0,4

Fuente: Presidencia de la Nación - Secretaría de Desarrollo Social - Encuesta de Desarrollo Social siempro-indec, noviembre de 1999.

Sin embargo, estamos en condiciones de afirmar que aunque hay una relación estrecha entre el nivel socio-económico y la trayectoria educativa de la población –como muestran los datos presentados–, existen variables internas de las instituciones que también inciden en la calidad de la oferta educativa y en el rendimiento escolar de los alumnos.

¿Es hora de abandonar las utopías? El desafío de la igualdad ¿es imposible de lograr? ¿No hay reformas posibles? Creemos que el desafío actual implica pasar de la igualdad a la equidad, y de la igualdad de oportunidades a la búsqueda de oportunidades equivalentes. La utopía no se pierde, se transforma (Postman, 1997, en Braslavsky y Gvirtz, 2000).

Resulta entonces indispensable realizar un análisis desde dos niveles: uno macrosocial, referido al rol de la sociedad, el Estado y las políticas públicas en este proceso de mejora, y otro microsocial, centrado en la unidad de análisis de todo hecho educativo: la escuela.

2. Propuestas de reforma del sistema educativo

Como dijimos anteriormente, para dar un salto cualitativo en nuestro sistema educativo necesitamos que cada uno de los actores del sistema tenga funciones claras, haciéndose responsable de cumplirlas. Esto implica:

1. La presencia de un Estado nacional que establezca metas académicas y de mejoramiento simples, claras y precisas junto con las provincias en el Consejo Federal, y que además las auxilie en su cumplimiento.
2. La implementación de una agencia nacional de información y evaluación de la calidad que monitoree el cumplimiento de las metas acordadas en el seno del Consejo Federal y que tenga la participación de diversos actores de la sociedad: representantes de gremios, de padres, de empresarios, de los cultos religiosos, de académicos.
3. La iniciación de un proceso paulatino y progresivo de desburocratización y autonomización responsable y eficaz de las escuelas.

Se necesita entonces contar con propuestas de políticas para intentar impulsar desde el Estado *estrategias promotoras de equidad*.

Desde este lugar planteamos que una nueva escuela es posible, siempre y cuando se logre reunir una serie de condiciones estructurales –lideradas y promovidas por el propio Estado– que no se limiten a cambios técnico-pedagógicos o de reforma curricular sino que apunten en conjunto a **tres pilares básicos**:

I. **Reforma de la estructura de gobierno y administración del sistema educativo** y **sus unidades esco-**

lares, para el desarrollo de procesos efectivos de democratización en la toma de decisiones; posibilitando una mayor eficiencia y eficacia en la gestión para alcanzar las metas previstas.

II. **Redefinición del espacio de la escuela como centro socio-educativo y comunitario**, generando programas de intervención directa a través de la escuela para contribuir a la modificación de las condiciones de **educabilidad** a partir de la articulación de la escuela con los centros de salud del barrio, hospitales, etc.

III. **Igualación de las condiciones (recursos materiales, infraestructurales y organizacionales básicos)** para todas las escuelas, que favorezca el desarrollo de proyectos pedagógicos de calidad.

La reforma a la estructura de gobierno y administración del sistema educativo en su conjunto se constituye en base de apoyo para un planteo efectivo de políticas posibles en el orden de la superación de las desigualdades educativas. Los modelos actuales de organización y distribución del poder tanto en la administración nacional como en las provinciales se encuentran aún hoy centralizados en cuanto a los procesos de toma de decisiones.

Al respecto coincidimos con Inés Aguerrondo (2002: 77) cuando sostiene que el *"modelo jerárquico (...) está en el centro de las desigualdades de la educación actual"*, dado que se diseñan políticas pensadas para la escuela "promedio", lo cual no representa en absoluto la diversidad existente en la realidad con todos sus factores condicionantes: culturales, históricos, humanos, infraestructurales, comunitarios, materiales, etc.

Por consiguiente, pensamos en una reforma articulada y coherente, aplicada a las estructuras que definen las funciones políticas y operatorias del Ministerio de Educa-

ción nacional, los ministerios de Educación provinciales y las unidades escolares, en concordancia con los criterios señalados en la Ley Federal de Educación (Art. 51) e incluyendo además:

- calidad y equidad educativa,
- mayor grado de autonomía en el desarrollo de los procesos de gestión,
- responsabilización por los resultados (incluyendo medidas de progreso),
- incentivos (vg. apoyo técnico para el logro de los resultados).

3. Reformas en las escuelas

Dijimos que en este libro nos centraríamos en todo lo que la escuela puede hacer para mejorar su calidad educativa. Porque independientemente de que el Estado asuma sus responsabilidades ineludibles, nosotros debemos asumir las nuestras.

3.1. La escuela como unidad de cambio

¿Por qué escuelas situadas en los mismos contextos tienen distintos resultados en el rendimiento académico de sus alumnos? ¿Qué es lo que explica que una escuela tenga 300 alumnos en lista de espera y otra institución, a dos cuadras de distancia, no llegue a cubrir la matrícula pautada por los organismos oficiales? ¿Por qué, atendiendo ambas escuelas a la misma población, una logra un porcentaje de graduación mayor que la otra? ¿Por qué los padres afirman que "en la escuela X los chicos aprenden más"? Nosotros estamos convencidos de que existen alternativas a las reformas conservadoras que se vienen repitiendo sin éxito. Hay

estrategias de reforma que lenta pero sostenidamente podrían ofrecernos una mejor situación educacional. Se trata de propuestas que consideran como unidad de cambio fundamental a la institución escolar.

Se trata de "reinventar la escuelas y el sistema educativo" para garantizar que todos aprendan lo que se requiere para el siglo XXI.

3.2. Reinventando las escuelas

Muchas veces, los maestros trabajamos aisladamente. En nuestro trabajo subyace la idea de que la función de cada uno es hacer lo mejor posible individualmente y que la suma de las individualidades determinará el rendimiento escolar esperado. Al enfocar la tarea de ese modo, sólo obtenemos una culpabilización mutua: "Yo no pude enseñar bien porque el de 3º no enseñó los contenidos básicos", el maestro de 3º se defiende argumentando: "Si supiera cómo los recibí yo…"; y así sucesivamente. Nos echamos mutuas culpas unos a otros en un juego en el que todos terminamos siendo víctimas y/o culpables, dependiendo de la circunstancia.

Las nuevas propuestas de trabajo escolar priorizan el trabajo en equipo por sobre el trabajo individual. Alegan que, mientras la tarea individual diluye las responsabilidades, el trabajo grupal permite que los maestros las asumamos y usemos eficientemente los recursos que poseemos dentro de las escuelas. Un verdadero trabajo en equipo potencia las capacidades de cada integrante, aprovecha los saberes de sus miembros y optimiza los aportes de cada uno.

Si en vez de llegar a fin de año quejándonos respecto de lo que no logramos, conseguimos reunirnos con nuestros colegas al comenzar el ciclo lectivo, podemos establecer un cuestionario recíproco que nos permita indagar

acerca de tres aspectos claves con los docentes del año anterior y con los del año siguiente:

1. En qué condiciones están los alumnos que cada uno recibe ese año. *¿Cómo llegan estos chicos?*
2. Lo que cada uno pretende que aprendan los nuevos alumnos para recibirlos en mejores condiciones el año próximo. *¿Qué contenidos le pido al docente del año anterior?*
3. Lo que se compromete cada docente a lograr. *¿Qué puede hacer cada uno para conseguirlo?*

¿Qué queremos decir con esto? Queremos señalar que una de las principales reformas que tiene que encarar la escuela se relaciona con buscar nuevos modos de gestión que posibiliten un trabajo en equipo de la totalidad de los docentes de la institución.

Mejorar la gestión, en este sentido, significa pensar **nuevos modos de trabajo conjunto**. El eje central de este tipo de gestión reposa en la planificación institucional a largo plazo y de un modo consensuado por todos los actores de la escuela. Significa saber adónde se quiere llegar en un plazo no menor a dos años y dirigirse a la consecución de esa meta, hacia un escenario posible construido entre todos los actores.

Las metas que se proponga la institución tienen que tener determinadas características:

1. tienen que ser metas claras,
2. debe ser posible su medición, cualitativa o cuantitativamente,
3. tienen que ser factibles,
4. tienen que estar consensuadas,
5. tienen que estar basadas en información confiable.
6. tienen que centrarse en mejorar el aprendizaje de los alumnos.

En definitiva, toda planificación institucional tiene que focalizarse en cómo lograr una mejora de los aprendizajes y en la búsqueda de la equidad.

Ahora bien, los cambios son asumidos, por cada escuela, de diferente manera. Por lo tanto, las innovaciones son y tienen que ser modificadas para estar adecuadas al contexto de cada una de ellas. En este sentido, retomamos el concepto de "reculturización", mencionado constantemente por Fullan (2001), o reformulado de diferente manera por Stoll y Fink (1999), quienes plantean que el punto clave en el proceso de mejora escolar es el cambio de la cultura institucional, más que la implementación de algunas innovaciones.

Es fundamental comprender que el desarrollo y mejoramiento escolar pueden producirse desde adentro y no sólo "desde arriba". Esto no significa que el mundo externo sea ignorado, muy por el contrario, la escuela es parte del ambiente en el que se inserta y está conectada con él, pero se mueve en sus propios caminos elegidos.

A fin de repensar este nuevo modo de gestión, destacamos algunos factores claves que caracterizan a una "escuela efectiva":

- existencia de una idea clara entre los directivos, docentes y miembros de la comunidad acerca de la misión de la institución. Esta visión compartida implica objetivos consensuados y una imagen asumida por todos acerca de la escuela que se aspira llegar a ser en el mediano plazo;
- coherencia entre las reglas formales e informales, acuerdos institucionales y articulación de las acciones de cada miembro de la institución en pos de un objetivo común;
- articulación clara y consensuada entre los distintos ciclos de la escuela. Cada docente debe saber lo que el ciclo siguiente espera de él y, de la misma manera,

debe poder comunicar al ciclo anterior los contenidos que él necesita que alcancen sus alumnos. De esta manera, se garantiza un trabajo en equipo para un objetivo común: que los chicos consoliden y profundicen año a año sus aprendizajes;

- formulación habitual de objetivos comunes y compartidos para la mejora, con énfasis en el rendimiento académico de los alumnos. Esto implica focalizar la mirada en el aprendizaje, advirtiendo que el resto de las acciones de la escuela debe estar siempre supeditado a ese eje central;
- comunicación formal de las expectativas de mejora a docentes y alumnos. Incluimos en este ítem la necesidad de contar con una comunicación fluida entre todo el personal y, fundamentalmente, que cada miembro de la institución sepa claramente lo que se espera de él y posea las herramientas para lograrlo;
- diseño de estrategias de acción, coordinación y evaluación institucional. Una planificación estratégica es la clave de toda acción con sentido. Implica despegarnos de las urgencias cotidianas y reservar un espacio para reflexionar, planificar y diseñar un plan de acción que, partiendo de nuestra situación real, nos conduzca a lograr nuestra imagen objetivo;
- altas expectativas con respecto al rendimiento de todos los alumnos: creer en ellos, confiar en sus capacidades, no subestimarlos y desterrar de la escuela el "con estos chicos no se puede". Asumir día a día el fascinante desafío de encontrar estrategias para que todos puedan aprender, respetando sus diferencias;
- seguimiento del progreso del alumnado. Recuperar la visión de un maestro que acompaña, guía el proceso de los chicos pero, fundamentalmente, enseña y da oportunidades para que la escuela sea el lugar

donde ellos aprendan todo lo que no lograrían aprender fuera de ella;

- liderazgo pedagógico. Eficacia directiva y toma de decisiones compartida. Nos referimos acá a la importancia de un equipo directivo que asume el rol de líder, fomentando el trabajo en equipo y ayudando a que cada uno potencie lo mejor de sí, valorando lo que cada miembro de la institución tiene para aportar;
- altas expectativas de formación y desempeño del equipo docente. Favorecer el crecimiento profesional del equipo docente, apoyar su capacitación permanente, fomentar su participación en el proyecto institucional y buscar el crecimiento de cada docente dentro de la escuela;
- participación del equipo docente en el diseño de estrategias de acción y coordinación, en un clima de colaboración y experimentación, fomentando el aporte de cada uno y el aprendizaje entre pares: los docentes tenemos mucho para aprender de nuestros colegas y en muchas ocasiones esto no está suficientemente aprovechado como instancia de aprendizaje cooperativo;
- protección del tiempo dedicado a la enseñanza. Recuperar la especificidad de la función de la escuela: enseñar;
- fuerte apoyo y participación de las familias. Porque los padres y las madres también son parte de la escuela y es fundamental conocer sus opiniones, escucharlos, fomentar su participación y darles información acerca de lo que hacemos en la escuela y por qué;
- estabilidad docente: creemos que es fundamental tener un equipo de trabajo estable, y para eso es fundamental disminuir los niveles de rotación de docentes. Sabemos que en el ámbito estatal no es fácil de lograr, pero también sabemos que si conseguimos

generar un alto nivel de pertenencia institucional, aquellos docentes que puedan elegir un cargo optarán por no irse de una escuela donde han logrado ser parte de un proyecto institucional;
- responsabilidad por los resultados: si logramos conformar un verdadero equipo de trabajo, donde el aporte de cada uno sea tenido en cuenta y donde se busquen decisiones consensuadas, todos podrán asumir la responsabilidad de lo logrado: compartir las alegrías frente a los logros pero también revisar las debilidades en equipo.

Estos nuevos modos de gestión implican, por lo tanto, la necesidad de contar básicamente con liderazgos bien definidos y trabajo institucional en equipo. Sin ambas condiciones, no habrá nuevos y más eficaces modos de trabajo escolar.

Pero también sabemos que toda reforma institucional que apunte a trascender en el tiempo requiere, además de mejorar la gestión, contar con docentes capaces de mejorar en el día a día sus estrategias de enseñanza y su saber disciplinar. No hay mejora del aprendizaje sin estrategias de enseñanza inteligentes, que contemplen la diversidad y se adapten a cada contexto. Por eso este libro está dividido en dos partes: en la primera les ofrecemos herramientas para mejorar la gestión, y en la segunda compartimos con ustedes estrategias didácticas para mejorar la enseñanza.

Nuestra idea con este libro no es agotar el debate en torno al desafío que implica el mejoramiento escolar, sino, muy por el contrario, iniciar el camino hacia la valorización del trabajo que nosotros, los docentes, hacemos día a día.

Por eso, nos proponemos aquí ofrecerles algunas estrategias, aquellas que hemos llevado adelante en nuestras escuelas y que hemos comprobado que han generado impactos significativos en los alumnos y alumnas, los docentes, la institución y su comunidad.

Bibliografía

Aguerrondo, Inés: *Ministerios de Educación: de la estructura jerárquica a la organización sistémica en red*. Buenos Aires, Serie de Publicaciones IIPE / UNESCO, 2002.
Braslavsky, C.: *La discriminación educativa en Argentina*. Buenos Aires, Miño y Dávila, FLACSO, 1994.
Braslavsky, C.: *Re-haciendo escuelas. Hacia un nuevo paradigma en la educación latinoamericana*. Buenos Aires, Santillana, 1999.
——— y Gvirtz, S.:“Nuevos desafíos y dispositivos en la política educacional latinoamericana de fin de siglo”, en *Cuadernos de Educación comparada* Nº 4. Madrid, OEI, 2000.
Fullan, M.: *Leading in a Culture of Change*. San Francisco, Jossey-Bass, 2001.
Gvirtz, S.: *Nuevas y viejas tendencias en la docencia*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1991.
——— “La autonomía escolar es buen camino”, en diario *Clarín*, Buenos Aires, 6 de mayo de 2002.
——— “Traspié argentino en calidad educativa”, en diario *Clarín*, Buenos Aires, 2 de julio de 2003.
——— y Narodowski, M.: *Las reformas educativas en la Argentina: pasado, presente y tendencias a futuro* (en prensa).
INDEC: *Encuesta de Desarrollo Social SIEMPRO*. Presidencia de la Nación - Secretaría de Desarrollo Social, noviembre de 1999.
Ministerio de Educación y Justicia, CONAFEP: *Plan Nacional de Alfabetización, CFI Analfabetismo en Argentina*. Buenos Aires, 1985.
Mortimore, P. (Ed.): *Understanding Pedagogy and Its Impact on Learning*. London, Paul Chapman Publishing Ltd., 1999.
——— *The Road to Improvement. Reflections on School Effectiveness*. The Netherlands, Swets & Zeitlinger Publishers, 1998.
Narodowski, Mariano: *Después de clase*. Buenos Aires, Novedades Educativas, 1999.
Stoll, L. y Fink, D.: *Para cambiar nuestras escuelas. Reunir la eficacia y la mejora*. Barcelona, Ediciones Octaedro, 1999.
Tedesco, J. C.: *Educación y sociedad en la Argentina (1880-1900)*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1986.
——— *El nuevo pacto educativo: educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna*. Madrid, Anaya, 1995.
Tenti Fanfani, E.: *La escuela vacía*. Buenos Aires, Losada / UNICEF, 1993.

PRIMERA PARTE

LA GESTIÓN

CAPÍTULO I

ALGUNOS APORTES PARA REFLEXIONAR Y FAVORECER LA EFICACIA DE LA GESTIÓN CURRICULAR

Carlos Alberto González

Sin duda, el nivel de calidad de un producto o servicio es una marca que lo distingue de sus similares. El concepto de calidad se encuentra incorporado y fomentado en varios campos de la actividad humana. Sin embargo, en el de la educación aparece con ímpetu recién en las últimas décadas. Antes, la calidad de la escuela parecía estar de alguna manera garantizada por el mero hacer cotidiano de los docentes en los establecimientos educativos. Con esta confianza nos movíamos, y en muchos casos nos resultaba difícil analizar situaciones por falta de información que nos facilitara la toma de alguna decisión, acertada o no.

La intención de este capítulo es sencillamente reflexionar y compartir prácticas personales que han favorecido, de una u otra manera, mi trabajo como responsable de la conducción de un sector dentro de una institución educativa, y como colaborador del Proyecto Escuelas del Futuro (PEF). Si bien no todas las ideas han alcanzado la meta propuesta, los fracasos también sirvieron para reflexionar, revisar posibles errores y corregir el rumbo en pos de mejores resultados. Espero que las sugerencias presentadas aquí puedan ser adaptadas a cada uno de los contextos

particulares, o utilizadas como disparadoras de nuevas ideas más adecuadas a situaciones individuales. Cualesquiera que sean las aplicaciones, ellas tienen como finalidad mejorar algún aspecto de la gestión educativa institucional cuyo principal objetivo, a nuestro entender, debería ser el de garantizar una formación de calidad en su comunidad. Confiamos en que a partir de una sistematización de las diversas tareas escolares en todos sus sentidos podremos evitar la evaluación intuitiva y, en cambio, construir una escuela eficaz[1].

Todos a bordo

Cuando alumnos, padres, docentes y directores emprendemos el camino de la educación, aún con roles y expectativas diversos, tenemos una meta en común. Posiblemente no todos la alcancemos, pero sí cada uno, desde su lugar, tiene el deber de implementar mecanismos que favorezcan el avance hacia ese objetivo.

Pensemos en un viaje en un tren de larga distancia. Contamos con las vías, la maquinaria, el combustible, la tripulación, los pasajeros, el equipo técnico en las estaciones, etc. Ahora bien: ¿qué hace que todos estemos ahí? Sin duda, aunque seguramente por distintas razones, compartimos el deseo o la necesidad de llegar a un lugar determinado. Ni el jefe de la primera estación ni cada uno de los que están a cargo de las siguientes verán el arribo a destino; sin embargo, se espera que cooperen para que el tren inicie y mantenga su recorrido hacia esa estación final, donde otra gente satisfecha (los pasajeros, el personal, su jefe) sí lo verá arribar. Pero ninguno de los participantes

1. Para profundizar en la autoevaluación institucional, se puede consultar MacBeath J. y Mc Glynn A. (2002).

de este viaje debe quedar aislado de lo que ocurre más allá de él. Todos necesitarán información pertinente y constante para tomar las decisiones que les correspondan. "Hubo un accidente en el cruce de barreras pero seguro que ya salimos de nuevo. Voy a llamar para avisar que no se preocupen porque llego más tarde", podría pensar algún pasajero. "En la próxima estación voy a revisar las luces", reflexionaría el electricista ante un desperfecto.

¿Qué debe ocurrir para que esta información circule? Seguramente habrá personal responsable que se comunique con el pasaje, personal a cargo del tránsito ferroviario que lo planifique y coordine, sensores que monitoreen el estado de las vías y de los circuitos que ponen en alerta al servicio técnico ante cualquier problema, etc. La circulación efectiva de la información relevante dentro de este sistema garantiza una comunicación que le permite funcionar y alcanzar su meta satisfactoriamente.

La imagen del tren tiene analogías con la escuela: por un lado, los docentes aceptamos, casi resignados, que nos será casi imposible ver el resultado de nuestra tarea educativa en el largo plazo; sin embargo, necesitamos contar con evidencia de los logros de nuestros alumnos o de nuestras instituciones en el corto o mediano plazo para tomar decisiones acertadas. Éstas ciertamente dependerán, en algún grado, de nuestra claridad con respecto a lo que deseamos que nuestros alumnos e instituciones logren, y de nuestro conocimiento acerca del recorrido trazado, el cual podrá facilitar un arribo seguro, aunque se intercale más de un inconveniente.

Punto de partida

Es en ese escenario donde el responsable de la conducción y su capacidad de liderazgo entran en juego. Es él quien,

junto con su comunidad, debe pensar estratégicamente, y diseñar e implementar mecanismos e instrumentos para mantener dentro de la organización una comunicación fluida que promueva la eficiencia, la reflexión y la toma de decisiones más adecuadas para cada situación.

¿Con qué accionar debería la conducción de la escuela iniciar este proceso? La construcción de los conceptos de misión y visión[2] de la organización aparece como fundamental. A partir de la finalidad singular que una escuela en particular haya definido –además de la que el sistema les otorga a todas las instituciones educativas–, y la explicitación de cómo quiere verse a sí misma en un tiempo determinado, la conducción estará en condiciones de trabajar desde lo situacional. Las definiciones de misión y visión darán un marco de trabajo a partir del cual se pueden planificar estratégicamente las acciones colectivas y/o individuales, ya que proveen un parámetro de referencia eficaz para evaluar en qué medida estas intervenciones se acercan o alejan de la meta propuesta. Por ejemplo, es muy valioso para un equipo docente construir el perfil esperado del egresado de cada nivel. Esta construcción pone en juego, entre otros aspectos, los conocimientos específicos de las etapas evolutivas en que se hallan los estudiantes y las expectativas que pueden albergarse, además de reflejar las características propias que la escuela pretende fomentar desde lo institucional.

A modo de ejemplo, vale la pena relatar sucintamente una experiencia muy valiosa que recientemente se realizó dentro de las actividades del PEF, en la que participamos varios de sus miembros y el equipo directivo de una de las escuelas del proyecto. Trabajamos sobre documentos exis-

2. Estos conceptos han sido extrapolados del ámbito de los negocios. Para más datos sobre el planeamiento estratégico, se pueden leer algunos de los capítulos de Cornelis A. de Kluyver (2001).

tentes en la escuela que presentaban su misión y esbozaban el perfil de sus egresados del Nivel Polimodal. La lectura y discusión de estas declaraciones nos permitió redefinir más claramente algunas características esperadas del egresado de esa escuela y esto, a su vez, facilitó la planificación estratégica de acciones para aproximar a ese perfil más específico el trabajo de la escuela en su totalidad. Llegamos a definir que la institución aspiraba a que su graduado

- fuera un estudiante de razonable desempeño en el nivel terciario o universitario;
- tuviera una inteligencia práctica/operativa que le permitiera insertarse satisfactoriamente en la vida laboral y social;
- hubiese adquirido las herramientas necesarias para su desarrollo personal, a saber:
  - formación de valores desde una visión cristiana;
  - desarrollo de una conciencia cívica y ciudadana;
  - desarrollo de su capacidad física y un sentido claro del valor de la salud.

Al igual que los viajeros, todos, por diferentes razones, deseamos que el "tren" llegue en las mejores condiciones posibles a destino, y para ello es necesario tener en claro cuál ese destino y haber planificado de antemano algunas paradas en el camino.

En esta modalidad de trabajo, los objetivos propuestos ponen en el tapete las capacidades internas existentes que permiten alcanzarlos, y también señalan cuáles capacidades deben desarrollarse e instalarse en la institución. Aquí entran en juego los recursos materiales y humanos, los cuales habrá que analizar para poder decidir en qué medida acompañan a la propuesta y qué modificaciones requieren.

Un análisis puede consistir en la discusión de indicadores de la gestión[3]. Este trabajo permite ver, por ejemplo, cómo está compuesta la matrícula de alumnos en distintos momentos de año, las edades de los docentes, la distribución de los gastos, el nivel de repitencia, las separaciones de los alumnos de la institución solicitadas por las familias o por la misma escuela, la participación de los padres, la frecuencia y objetivos, el número de alumnos que acreditan el nivel, etc.

Otro análisis podría concentrarse en el diseño curricular, su supervisión y evaluación.

Servicios a bordo

Según las características de las escuelas, ya sean públicas o privadas, y de sus poblaciones, una de las preguntas más frecuentes de los padres en las primeras entrevistas es qué hacen los alumnos durante el tiempo que pasan en el establecimiento, es decir, están interesados en el currículum[4]. Este término ha adoptado decenas de significados, cada uno válido para el autor que lo utiliza, pero aquí lo consideraremos simplemente como "todo aquello que el alumno hace en la escuela como parte de una propuesta planificada".

En este sentido, la gestión curricular a cargo de la dirección, los coordinadores, jefes de departamentos, asesores y docentes brinda la posibilidad de un trabajo conjunto, organizado, que promueva el intercambio de ideas, con el fin de garantizar una práctica pedagógica eficaz, tendiente a ofrecer la mejor formación posible en el contexto con que se cuenta.

---

3. Ver Capítulo II, "Construyendo un espacio para la gestión en la escuela".
4. Para profundizar en las diferentes conceptualizaciones sobre el currículum consultar Gvirtz, S. y Palamidessi, M. (1998).

Cabe destacar que las decisiones que el equipo tome deberán respetar lo enunciado por la misión de la organización y, además, responder a los parámetros establecidos por los perfiles propuestos. Esto brindará coherencia institucional a la selección de las ideas que puedan surgir de los trabajos de los equipos de conducción y de docentes (Fig. 1).

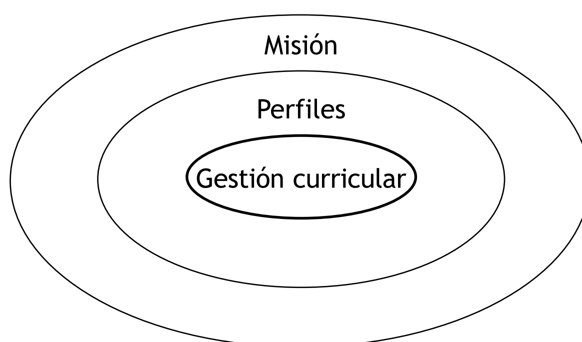


Fig. 1. Niveles de condicionamiento para la toma de decisiones.

Teniendo en claro estos diferentes niveles con sus interdependencias, propongo empezar por uno de los desafíos con los que nos encontramos en la escuela, a pesar de los documentos oficiales nacionales y jurisdiccionales: la selección de los contenidos y su secuencia[5].

Esta tarea, sin duda, pone de manifiesto limitaciones logísticas (tiempos y espacios físicos disponibles) y dificultades surgidas de la interacción de diferentes –a veces antagónicos– estilos, ya sea por características personales de los maestros, por su formación o por las disciplinas que enseñan. Este intercambio matiza el resultado final, sobre el

5. Para un más profundo estudio del alcance del término "contenido" se recomienda consultar Coll C. *et al.* (1995).

cual la conducción debe estar atenta para capitalizar los aportes individuales y grupales, y evitar que los objetivos institucionales se vean afectados negativamente. Además de salvaguardar estas metas, la conducción es responsable de garantizar espacios para que las diversas posiciones e ideas se discutan y para que los conflictos emergentes se resuelvan habiendo satisfecho los intereses de la organización. Por lo tanto, fomentar e implementar un mecanismo de negociación curricular puede ser una estrategia válida. El estilo de gestión debe favorecer al máximo, dentro de sus posibilidades, este canal de comunicación curricular, para que los docentes de un mismo curso y de cursos consecutivos puedan informarse mutuamente qué contenidos aprenden sus alumnos, si son necesarios para el trabajo en cada nivel, qué grado de rendimiento es adecuado para el logro de las expectativas del año, cómo se evaluará ese rendimiento, etc.

Este intercambio dentro de la organización no solamente permite la discusión y reflexión por parte de los docentes en cuanto a su tarea en el aula, sino que también promueve una coherencia institucional que capitaliza las experiencias individuales para aumentar el capital cultural de la institución. En nuestra experiencia de gestión, los logros en tal sentido han sido significativos; la selección y organización secuencial de los contenidos permitió evitar su superposición y/o repetición en distintas áreas. Se pudieron reubicar algunos contenidos una vez analizada su complejidad conceptual y procedimental, y el intercambio de ideas provocó una motivación mayor en una tarea docente orientada a fines en común. Por ejemplo, en uno de los encuentros surgió la necesidad de algunos docentes de Ciencias Sociales de conocer qué tipos de textos leían y producían sus alumnos en el área de Lengua. En respuesta a esta inquietud, solicitamos a los maestros de esa materia que confeccionaran un gráfico con los datos correspondientes al Tercer Ciclo de la EGB y el Nivel Polimodal. Los organiza-

dores circularon entre todos los docentes y su información dio origen a varias situaciones: algunos maestros de otras áreas planificaron trabajos en que pudieran aplicarse esos conocimientos. En otros casos, se generaron trabajos interdisciplinarios para los cuales cada área hizo su aporte y los alumnos se enriquecieron desde las diversas fuentes. Luego los maestros participantes evaluaron a los chicos, cada uno desde la mirada y desde los criterios de su especialidad. A partir de estas prácticas, áreas que normalmente no interactuaban –como Educación Física y Ciencias Naturales, o Matemática y Arte– comenzaron a descubrir espacios comunes, no explotados hasta entonces. Con esta intervención (encuentro – detección de necesidad – comunicación – acción pedagógica) no sólo se contribuyó desde la gestión a mejorar la calidad de la enseñanza, sino que se inició un proceso de trabajo docente que promueve el desarrollo de una comunidad en continuo aprendizaje.

En el marco de las actividades del PEF, nos encontramos directamente comprometidos en la reorganización de los contenidos de Inglés como espacio curricular de Lengua Extranjera en uno de los colegios donde trabaja el grupo. La tarea, pedida por la Dirección, surgió del informe de la evaluación realizada el año pasado por medio de la observación directa no participativa de las clases, y la lectura de las planificaciones y de las carpetas de los alumnos de los cursos observados. En reuniones con los docentes de este espacio hemos podido revisar los contenidos a cubrir desde 8º año EGB (el primero en el que ellos tienen contacto con los alumnos en este colegio, ya que los reciben de diferentes escuelas) hasta el 3er año de Polimodal, y formular un nuevo ordenamiento. Habiendo elegido, negociado y secuenciado estos contenidos, nos encontramos ahora en el momento de la selección de materiales para utilizar en la presentación, la práctica y la evaluación. Al mismo tiempo, las reuniones nos permiten intercambiar ideas acerca de la

forma de trabajo en el aula, con el fin de compartir buenas prácticas, cursar invitaciones para observaciones de pares y unificar criterios dentro del área. Sería deseable diseñar un instrumento que nos permita evaluar el rendimiento de los grupos y, de alguna manera, el alcance de estas modificaciones.

Las intervenciones desde la conducción no necesariamente se limitan a favorecer la organización de contenidos curriculares del orden más académico, sino que además pueden contribuir positivamente a otros aspectos de la vida escolar, como pueden ser sus reglamentos de disciplina, códigos o acuerdos de convivencia. En la construcción de estos documentos, la participación está acotada de acuerdo con las características institucionales; hay escuelas públicas, privadas, confesionales, laicas, etc., cada una de las cuales posibilita un grado de participación de su comunidad que debe ser respetado, porque en cierta medida refleja los intereses de dicha comunidad. Dentro de este marco, por lo tanto, la gestión también debe favorecer los intercambios para la construcción de estos documentos, y lograr su implementación comprometida y responsable por parte de todos los miembros de la comunidad educativa (alumnos, familias, docentes, directivos).

Puesta a punto

En nuestra experiencia profesional, un interés particular ha sido encontrar claridad en el planteo de objetivos, ya sea en el ámbito áulico o en el organizacional. Lograrla nos ha permitido pensar los proyectos con cierto grado de visión, contemplando contingencias y especulando sobre posibles resultados. Pero ¿cómo saber si mi accionar me acerca o aleja de las metas? Quizás pequemos de reduccionistas, pero únicamente la evaluación nos ha permitido

mantener, ajustar levemente o virar el rumbo para asegurar una calidad con equidad.

Y para evaluar se necesitan datos cuantitativos y / o cualitativos. La lectura y el análisis de los resultados obtenidos son fundamentales tanto para la organización como para los que hayan participado de alguna manera en la intervención (diseñador, administrador, evaluado, evaluador, etc.). Es necesario reconocer que esta clase de instancias suelen resultar inquietantes, porque ponen en evidencia aspectos personales íntimos, capaces de producir ruidos comunicacionales. No obstante, el interés común para mejorar el servicio educativo debe minimizar los temores al respecto. Vale recordar esto con relación a las diversas intervenciones que podamos pensar: docente-alumno o alumno-docente en el aula, director-docente o docente-director, docente-escuela o escuela-docente, alumno-escuela, familia-escuela, o cualquier otra relación que convenga evaluar en el escenario de la organización escolar.

Nuevamente desde nuestra experiencia de gestión, presentamos en el Anexo de este capítulo cuatro instrumentos que hemos administrado para recoger información con diversos objetivos acerca de realidades particulares desde miradas distintas:

a) la observación de clases (una modalidad dentro de una política institucional y otra dentro de las observaciones del PEF[6]),
b) la autoevaluación del trabajo escolar por parte de los alumnos, y
c) la evaluación del trabajo del docente por parte de los alumnos.

6. Esta planilla se basa en el instrumento de observación de clases para la auditoría de escuelas *(School Review)* utilizada por *Latin American Heads' Conference*.

Cada uno de estos instrumentos proporcionó información significativa, y los datos obtenidos posibilitaron el análisis de situaciones "intuitivamente" percibidas como correctas o incorrectas. A su vez, funcionaron como parámetros de comparación para futuras intervenciones, lo cual permitió otra evaluación, la de las decisiones tomadas con anterioridad y de la medida en que estas produjeron avances (y a veces retrocesos) en el proceso. Por ejemplo, el instrumento utilizado dentro de las actividades del PEF brindó a la Dirección de la escuela datos cualitativos de situaciones, tanto negativas como positivas, que se percibía que existían en la institución, y a partir de esta información se pudieron repensar sistemas de trabajo para minimizar las primeras y capitalizar las segundas. Los datos recogidos a través del último instrumento, por otro lado, nos posibilitaron ratificar una percepción personal acerca de ese grupo de alumnos y nuestro trabajo con ellos, y actuar en consecuencia: explicitar ciertas modalidades de trabajo y expectativas de rendimiento que habíamos considerado obvias pero que, sin embargo, no lo eran tanto para los alumnos y los confundían. Afortunadamente, este aporte contribuyó a nuestra comunicación efectiva y se redujo así el nivel de *ruido* que había aparecido en otro momento.

Habrá muchos más ejemplos que cada uno desde la tarea diaria pueda aportar, pero parece importante destacar que cualquiera sea la herramienta o mecanismo que se utilice, debe formar parte de un proceso más amplio que el mero registro de datos. Debe aportarlos de manera pertinente, con el fin de enriquecer la gestión y garantizar el nivel de calidad educativa deseado (Fig. 2)

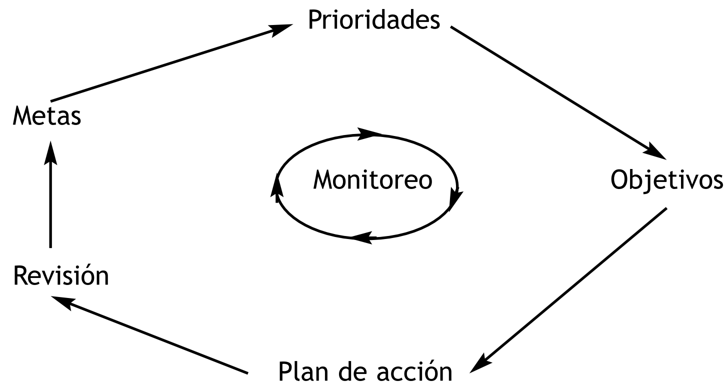


Fig. 2. Adaptación del ciclo de desarrollo en Jones J. *et al.* (1996).

Continuamos el recorrido

Afirmar que esto es todo sería tan peligroso como bajarse del tren en movimiento porque uno cree que llegó a destino. Ese destino final se encuentra lejano. Sin embargo, el recorrido es lo que vivimos cotidianamente, y no lo podemos ignorar. Debemos entonces pensar con proyección para visualizar de algún modo ese horizonte y ser capaces de descubrir qué necesitamos para garantizar un avance más seguro hacia la meta. Los instrumentos o los mecanismos aparecerán, y serán aquellos que nos permitan monitorear permanentemente qué hacemos, y cómo y para qué lo hacemos. Tal vez la tarea no sea; sin embargo, confiamos en que promoverá una formación escolar de calidad a la medida de las expectativas de las instituciones que conducimos.

¡Bon voyage!

ANEXOS

OBSERVACIÓN DE CLASES

Comentarios:

PLANILLA PARA LA OBSERVACIÓN DE CLASES

Profesor:	Curso:
Fecha:	Espacio curricular:

Puntos a considerar en las observaciones de clases
Por favor tildar el ítem que mejor define la situación
(1 = mínimo de la escala; 5 = máximo de la escala; NC no corresponde))

Planificación y preparación						
La clase tiene objetivos claros y apropiados.	1	2	3	4	5	NC
Los contenidos, la metodología y la estructuración de la clase son apropiados para el aprendizaje buscado.	1	2	3	4	5	NC
La clase está diseñada en relación con clases anteriores y futuras.	1	2	3	4	5	NC
Presentación de la clase						
La actitud del docente es segura, relajada, decidida y genera interés en la clase.	1	2	3	4	5	NC
Las explicaciones del docente son claras y se ajustan a las necesidades de los alumnos.	1	2	3	4	5	NC
Las preguntas del docente son variadas y bien distribuidas.	1	2	3	4	5	NC
Se realiza una variedad de actividades para fomentar el aprendizaje.	1	2	3	4	5	NC
Los alumnos participan activamente en clase.	1	2	3	4	5	NC
El docente respeta y alienta las ideas y colaboración de los alumnos	1	2	3	4	5	NC
Se utilizan adecuadamente los materiales y recursos.	1	2	3	4	5	NC
Control de grupo						
La clase comienza rápidamente y esto da el marco adecuado para su desarrollo.	1	2	3	4	5	NC
Se mantiene la atención, el interés y la participación de los alumnos.	1	2	3	4	5	NC

PLANILLA PARA LA OBSERVACIÓN DE CLASES
(Continuación)

Se alienta a los alumnos respondiendo a sus actividades.	1	2	3	4	5	NC
La transición es fluida.	1	2	3	4	5	NC
Se maneja adecuadamente el tiempo entre cada actividad.	1	2	3	4	5	NC
El ritmo y flujo de la clase se ajusta y mantiene adecuadamente.	1	2	3	4	5	NC
La finalización de clase es afectiva.	1	2	3	4	5	NC
Clima de la clase El clima es relajado, con objetivos claros.	1	2	3	4	5	NC
Se alienta el aprendizaje, con objetivos altos que transmite el docente.	1	2	3	4	5	NC
El vínculo docente-alumno se basa fundamentalmente en el respeto y el "rapport" .	1	2	3	4	5	NC
Las reacciones del docente fomentan la confianza y autoestima de los alumnos.	1	2	3	4	5	NC
Disciplina El orden se mantiene gracias al clima positivo de la clase y la buena presentación de actividades y manejo del docente.	1	2	3	4	5	NC
Los alumnos aceptan la autoridad del docente.	1	2	3	4	5	NC
El docente transmite pautas claras respecto del comportamiento de los alumnos.	1	2	3	4	5	NC
Se controla el comportamiento de los alumnos y se toman medidas para evitar problemas.	1	2	3	4	5	NC
Se evitan o previenen las confrontaciones.	1	2	3	4	5	NC

OBSERVACIÓN PEF

Programado ❑
No programado ❑

HOJA DE OBSERVACIÓN DE CLASES

Día ....
Fecha ....

Nombre del observador   Presente desde .... hasta ....

Nombre de la clase	Asignatura	Curso
Profesor(a)	Nivel de capacidad	Nº de alumnos presentes M V

Objetivos y contenidos *(descripción del trabajo, contexto de la clase, características especiales. ¿Los objetivos son claros?)*

Nota:

Estructura y recursos *(evidencia de planificación, desarrollo; principal material pedagógico, recursos didácticos, etc.)*

Nota:

Calidad de la enseñanza *(dominio de la materia y del aula, comunicación, relación, variedad de metodología, satisface necesidades de todos)*

Nota:

Calidad del aprendizaje *(actitudes, resolución de problemas, aplicación de destrezas, evaluación del trabajo, participación, compromiso)*

Nota:

Progreso y nivel de logro *(¿cuánto se ha avanzado durante la clase?; ¿se han cumplido metas?* ***Impresión general***

Nota:

Impacto transversal *(relación con otras asignaturas, desarrollo personal/social)*

Entorno del aula *(efectos positivos o negativos de los recursos, ambiente físico, comodidad)*

Notas: 0. Evidencia contradictoria o insuficiente. **1.** Bueno en la mayoría de los aspectos importantes. **2.** Bueno en algunos de los aspectos importantes. **3.** Suficiente. **4.** Insuficiente en algunos aspectos importantes. **5.** Insuficiente en la mayoría de las áreas importantes. **Todas las notas deben ser explicadas y reflejadas en el texto.**

AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO

Espacio curricular Tildar el/los comentarios que mejor describen tu situación	(*)													
ESFUERZO														
1. *Hice un gran esfuerzo.*														
2. *Mi esfuerzo fue satisfactorio.*														
3. *Me esforcé poco.*														
ESTRATEGIAS														
1. *Aproveché mi tiempo en estas clases.*														
2. *Busqué ayuda ante dudas o dificultades durante estas clases.*														
3. *Organicé bien mi tiempo para las tareas de este espacio.*														
COMPROMISO														
1. *Siempre entregué mis trabajos a tiempo y tuve el material necesario.*														
2. *No fui siempre lo suficientemente responsable con las fechas de entrega y mis estudios.*														
3. *No demostré interés por mi trabajo escolar.*														
COMPRENSIÓN														
1. *Me resulta fácil comprender las explicaciones, trabajos y ejercicios.*														
2. *No tengo mucha dificultad para comprender lo que me enseñan o piden.*														
3. *Me resulta difícil comprender lo que me enseñan o piden.*														
PARTICIPACIÓN														
1. *Mi participación fue principalmente positiva.*														
2. *Participé satisfactoriamente.*														
3. *Mi participación fue pobre en términos generales.*														

Nombre del alumno: ______________________ Curso y fecha: ______________

(*) Escribí los nombres de los espacios curriculares que estás cursando este año.

CUESTIONARIO PARA ALUMNOS

Por favor, completá este cuestionario marcando con una cruz el casillero que concuerde con tu opinión para cada enunciado.

(4: totalmente de acuerdo / 3: de acuerdo / 2: en desacuerdo / 1: totalmente en desacuerdo)

	4	3	2	1
1. La evaluación de mis trabajos ha sido justa.				
2. Me agrada mi relación con el docente.				
3. Cubrimos contenidos interesantes.				
4. Trabajamos los contenidos a un nivel adecuado.				
5. En el trabajo se realizaron diversos tipos de actividades.				
6. Los grupos de trabajo se han armado bien.				
7. Hubo suficientes oportunidades para el intercambio de opiniones.				
8. Cubrimos pocos contenidos.				
9. Hubo equilibrio entre la exposición docente y la participación de los alumnos.				
10 No estoy conforme con los contenidos cubiertos en esta etapa.				
11. Utilizamos las clases productivamente.				
12. El nivel de trabajo de los contenidos ha sido bajo.				
13. El equilibrio entre la exposición teórica y las experiencias de los alumnos ha sido casi adecuado.				
14. El ritmo de trabajo ha sido casi el apropiado.				
15. Se cubrieron demasiados contenidos en las clases.				
16. Siento que se respetaron y utilizaron mis propias experiencias en un grado adecuado.				
17. Mi trabajo no fue evaluado apropiadamente.				
18. Estoy satisfecho con el trabajo cubierto en el trimestre.				
19. Las clases, en general, formaron parte de un				
programa coherente. 20. Tengo dificultad para acercarme al docente.				

Comentarios:
....
....
....
....

Bibliografía

De Kluyver, Cornelis A.: *Pensamiento estratégico*. Buenos Aires, Pearson Education, 2001.

Coll C. *et al.*: *Los contenidos de la Reforma*. Buenos Aires, Santillana. 1995.

Gvirtz, S. y Palamidessi, M: *El ABC de la Tarea Docente: Currículum y Enseñanza*. Buenos Aires, Aique, 1998.

Jones J. *et al.*: *The Head of Department's Handbook*, Oxford, Heinemann Educational, 1996.

Macbeath, J. y Mc Glynn, A.: *Self-evaluation What's in for schools?*, London, Routledge Falmer, 2002.

CAPÍTULO II

CONSTRUYENDO UN ESPACIO PARA LA GESTIÓN EN LA ESCUELA

Marcela Zinn
M. Victoria Abregú

"Cada vez estoy más cerca de los papeles y más lejos de los chicos."
Secretaria de una escuela de la provincia de Buenos Aires

Una breve introducción

¿Cómo lograr que el relevamiento de información en la escuela resulte significativo y no un mero formalismo burocrático? ¿Cómo transformar esa tarea rutinaria en un hecho con sentido, con un *porqué* y un *para qué*? He aquí el gran desafío: instalar en la cultura escolar, tan reacia desde siempre a asumir esta tarea, la necesidad de realizar una gestión adecuada que le permita proyectarse hacia el futuro.

"¿Más papeles?" preguntarán desde la escuela, donde actualmente completan innumerable cantidad de planillas con escaso valor interno pero exigidas por las autoridades externas. Nuestra propuesta apunta a **transformar** ese trabajo administrativo en **información útil** para ustedes, los actores educativos desde dentro de la escuela, para que

puedan **tomar decisiones** sobre la base de datos concretos. Hoy, muchos de los directivos y docentes en las escuelas toman decisiones guiándose por la *intuición*. Nuestra sugerencia es hacerlo sobre la base de información fehaciente y objetivos claros *construidos desde la escuela*. Para lograrlo se necesita contar con un buen sistema de información y un proceso permanente de autoevaluación y planeamiento.

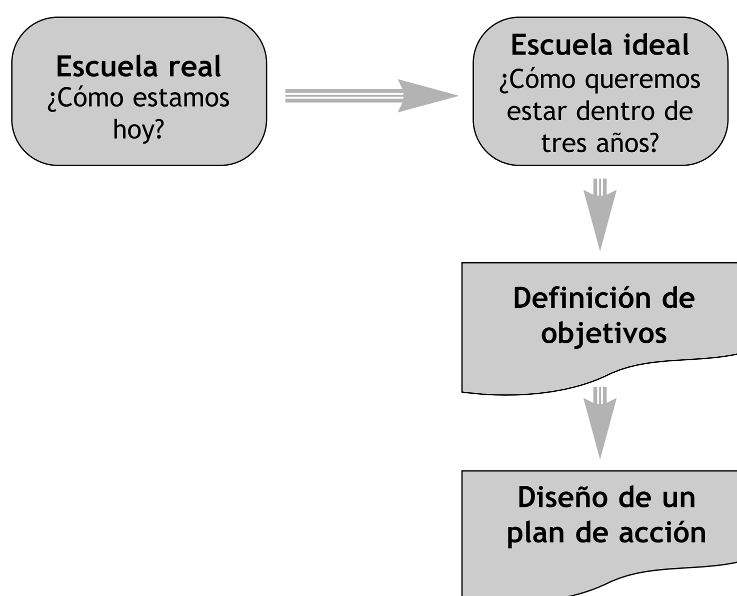
1. ¿De qué hablamos cuando hablamos de gestión de recursos en la escuela?

Muchas veces, en nuestras escuelas, tendemos a privilegiar lo urgente por sobre lo importante. Esto hace difícil esclarecer objetivos y metas a mediano y largo plazo, proyectarse hacia el futuro y, basándose en esas expectativas, diseñar un plan de acción.

Estamos convencidos de que cada escuela sabe hacia dónde quiere dirigirse, el perfil de alumno que desea obtener, la relación con la comunidad que apunta a construir. Por otra parte, cada escuela también tiene un diagnóstico de su situación actual, de sus fortalezas y debilidades, de su situación real. ¿Por qué falta entonces esa posibilidad de proyectarse hacia el futuro partiendo de la situación actual? Según creemos, lo que falta es **construir un sistema de información** que nos ayude a **sistematizar** la **situación actual** de la escuela para, a partir de allí, determinar **objetivos concretos** a mediano y largo plazo y luego desarrollar un **plan estratégico** que nos ayude a lograrlos.

*Debemos entender a la **gestión escolar** como una **herramienta** que ayuda al equipo directivo y a los docentes de una escuela a organizar en forma sistemática los distintos aspectos de la actividad educativa (alumnos, docentes, currículum, infraestructura, material didáctico) en pos del fin establecido por esa escuela.*

Cada escuela desarrolla su actividad en una comunidad y contexto determinados. Pensar en la gestión o administración de una escuela significa construir y definir estrategias y planes de acción concretos. He aquí el compromiso ineludible de cada institución para generar ese proyecto junto con todos los actores que participan en ella.



2. El relato de una experiencia

Nuestro Proyecto Escuelas del Futuro, dirigido a lograr de una educación de calidad que atienda a la diversidad en un marco de equidad, intenta brindar herramientas a las escuelas para que **dentro de ellas** se operen cambios que permitan una organización más eficiente y eficaz.

Comenzamos a trabajar en gestión de recursos contando con cierta experiencia en el área empresarial. Significó

un gran desafío acercarnos a la escuela, aprender de ella, incluirnos en su cultura específica y formarnos en los temas educativos, que hasta el momento nos eran desconocidos. La experiencia nos enriqueció mutuamente, ya que también aportamos un enfoque diferente. Mediante un intenso esfuerzo de búsqueda de información, lectura de bibliografía e investigación de material existente, logramos comenzar a construir un nuevo escenario que compatibilizara el ámbito escolar con el administrativo.

Comenzamos en una escuela en el partido de Tigre, provincia de Buenos Aires, donde nuestros colegas ya estaban trabajando en el área pedagógica. Mantuvimos reuniones frecuentes con directivos y personal administrativo, en un clima de buena predisposición a pesar de los tiempos escasos. Con mucha paciencia, nos explicaron la maraña burocrática en la que se encontraban inmersos: biblioratos enormes y pesados, planillas emitidas por una computadora ancestral en una ciudad lejana, hojas completadas manualmente, disquetes y archivos electrónicos elaborados para cumplir con requerimientos. Todos estos registros no lograban constituir un sistema consistente, ya que no habían sido pensados como un **conjunto coordinado de información**, ni diseñados por los interesados directos, sino que se utilizaban en respuesta a requerimientos externos a la escuela.

Nuestro objetivo fue, desde el principio, asistir a los directivos y docentes en la planificación de sus tareas actuales y en el largo plazo, apoyados en un **sistema de información significativo**, que empleara los datos con los que ya contaban, pero sistematizados y organizados *con un sentido* y un *propósito*.

Comenzamos construyendo un sistema de relevamiento de datos, que detallamos más adelante, en este mismo capítulo. El primer paso consistió en transmitir a la escuela la necesidad de **apropiarse** de este instrumento y de

comprender la importancia de incluir un espacio para la gestión dentro de ella. La escuela comenzó a completar los datos de su situación real para, a partir de esa información, generar un plan futuro, que definiera y organizara la acción en el tiempo y el espacio.

Es interesante señalar cómo el diseño original se fue transformando, con ajustes y correcciones nacidos del intercambio. Podemos asegurar que aprendimos de los directivos y docentes, y continuamos aprendiendo de ellos.

3. Construyendo un sistema de información

Toda escuela, incluso la más pequeña, dispone de un sistema de información. Una maestra rural, por ejemplo, probablemente contará con una o varias carpetas, tendrá alguna manera de mantenerse en contacto con los padres (boletines, notas, reuniones), y seguramente llevará registros de las asistencias y las calificaciones de sus alumnos. A fin de año sabrá qué alumnos pasaron al curso siguiente, y tendrá una manera formal de comunicarse con el supervisor o supervisora de su región.

Todo este conjunto de elementos (registros, archivos, carpetas, boletines, los medios de comunicación con la supervisión, metodología para interactuar con los padres, etc.) conforman el **sistema de información** de un establecimiento educativo.

> *El **sistema de información** de una escuela es el conjunto de procesos, personas, equipos y materiales que se utilizan para relevar, procesar, archivar y distribuir información.*

Debemos comprender que un sistema de información es mucho más que un conjunto de datos. Una escuela, además de contar con una metodología de **recolección de datos**, debe tener implementados los procesos adecuados para **distribuir** la información entre el personal docente y no docente que la necesita para tomar decisiones en sus tareas habituales. De nada sirve un buen sistema de recolección de datos si la información no llega a las personas que la necesitan o llega pero no con la debida frecuencia. Tampoco sirve cuando llega a tiempo y a las personas adecuadas, pero está en un formato ininteligible para ellas.

¿Cuál es la diferencia entre una escuela "abrumada con datos" y una escuela con un buen sistema de información? *Una escuela tiene un buen sistema de información cuando ésta es recolectada y distribuida entre el personal docente y no docente en una forma oportuna y accesible.*

No necesitamos contar con una computadora ni equipamiento especial para tener un buen sistema de información: algunos registros manuales pueden llegar a ser tanto o más eficaces que los electrónicos. *La tecnología no nos garantiza nada si no la sabemos utilizar como lo que realmente es: una simple herramienta*. Lo crucial en un sistema de información son los **procesos** (de toma de decisiones, de recolección de datos, de distribución de la información, de evaluación de desempeños), y la tecnología más avanzada no nos asegura tener los procesos adecuados para cada caso.

Las computadoras constituyen una herramienta que ayuda, sin lugar a dudas, a organizar los procesos internos, pero no nos ayuda a analizarlos críticamente: he ahí nuestro rol ineludible como actores responsables del sistema educativo. Los directivos y los docentes de una escuela deben, con alguna frecuencia, revisar con **mirada crítica** sus **procesos internos**. Si una escuela cuenta con la más sofisticada tecnología, releva algunos datos en una forma muy eficaz, pero difunde esa información de manera insatisfac-

toria, no va a lograr los resultados que espera. Si esta información eficazmente compilada se utiliza solamente para cumplir los requisitos de la autoridad, puede producirse una o varias de las siguientes situaciones:

- los datos relevados no son los pertinentes para que los directivos y docentes de esa escuela sepan a ciencia cierta si están cumpliendo con su misión;
- los datos relevados no son los que los directivos y docentes necesitan para tomar decisiones en el día a día, ni en el largo plazo;
- a los directivos y docentes les es imposible establecer objetivos concretos y mensurables, ya que sin los datos necesarios es muy difícil realizar un diagnóstico de la situación actual o determinar la situación deseada en el futuro;
- se toman decisiones basadas en la intuición.

La propuesta es entonces pensar en los **procesos internos** de las escuelas con detenimiento y **mirada crítica**. *No hay recetas mágicas al respecto*. Los procesos deben ser **elaborados** por los mismos directivos y docentes en forma consciente, explícita, pausada y sostenida, y revisados con cierta frecuencia para realizar los ajustes necesarios.

Aunque no hay recetas fáciles y rápidas, dentro de los procesos de una escuela deben existir, en nuestra opinión, por lo menos los siguientes:

- evaluación de la situación actual (*¿Cómo estamos hoy?*);
- determinación de la situación que quisiéramos tener en el mediano y largo plazo (*¿Cómo queremos estar dentro de x años?*);
- diseño de un plan de acción (*¿Qué necesitamos hacer para lograr nuestros objetivos?*).

3.1. Diseñando un sistema de indicadores de gestión[1]

Para transitar de la evaluación de la situación actual a la determinación de la situación en la que querríamos estar en el futuro, se necesita contar con un **sistema de indicadores de gestión**. Con este nombre nos referimos a la herramienta que nos provee la información cuantitativa (estadísticas, ratios, porcentajes) y cualitativa (observaciones, cuestionarios) que nos permite acercarnos a un completo diagnóstico de la situación actual de cada escuela. Un sistema de indicadores de gestión incluye idealmente la siguiente información:

- del contexto (condiciones socioeconómicas, características del alumno, de la familia, etc.);
- de los resultados actuales (rendimiento académico de los alumnos, tasa de graduación, tasa de permanencia, rotación de los docentes, grado de satisfacción de los docentes, alumnos y padres con la escuela, etc.);
- de los procesos dentro y fuera de la escuela (¿cómo se toman las decisiones?, ¿se trabaja en equipo?, ¿cómo es la relación con los padres?, ¿con qué frecuencia se evalúa el desempeño de alumnos y docentes?, etc.).

Este sistema de indicadores de gestión (ver Anexo I) fue concebido por el grupo de especialistas que conforma el PEF, teniendo en cuenta las necesidades específicas de las instituciones con las que trabajamos, sus circunstancias particulares y su contexto. Es muy factible que en cada institu-

---

1. En caso de querer implementar en su institución un sistema de indicadores de gestión, puede consultarnos por e-mail a mzinn@udesa.edu.ar

ción se elabore, a partir del que adjuntamos, un nuevo sistema de indicadores de gestión que incluya algunos de los presentados y agregue otros que les sirvan a los directivos y docentes para tomar decisiones dentro de su institución y de acuerdo con su problemática y necesidades.

En la escuela del partido de Tigre, en un espacio de encuentro e intercambio, surgió la preocupación de los directivos por la gran cantidad de alumnos que terminaban de cursar el ciclo Polimodal pero quedaban pendientes de promoción al finalizar el ciclo lectivo y luego no rendían los exámenes complementarios. A partir de esta preocupación, se tomó la decisión de incluir en el sistema de indicadores un dato, hasta el momento no considerado, que apuntaba a comparar el porcentaje de alumnos que terminaban de cursar con el porcentaje de alumnos que acreditaban la finalización del ciclo. Este es sólo un ejemplo para demostrar que el instrumento que aquí presentamos, lejos de ser un modelo acabado, está sometido a permanente revisión y ajustes de cada escuela en particular.

La propuesta incluye indicadores cuantitativos y cualitativos. Los dos tipos son indispensables para evaluar cuál es la situación actual y determinar cuáles son los resultados que queremos obtener en el futuro.

3.1.1. Indicadores de gestión cuantitativos

Los indicadores cuantitativos miden relaciones o ratios entre cifras, por ejemplo: cuál es el ratio[2] entre el número de docentes y el número de alumnos. Nuestro sentido común nos sugiere que cuanto más alto sea, mejor será la calidad educativa de una escuela. Sin embargo, aunque es impor-

2. Se denomina ratio (o razón) entre A y B al resultado de la división del numerador A por el denominador B (A / B).

tante, la cifra por sí sola no determina la calidad educativa de un establecimiento, sino que hay que tener en cuenta otros factores. Otros indicadores cuantitativos miden la rotación del personal docente, su formación, experiencia, antigüedad, nivel de ausentismo, etc.

Con respecto a los alumnos, nos parece importante medir el nivel de repitencia, sobreedad, deserción y ausentismo por año y por ciclo. Se pueden así identificar desvíos marcados y en qué años y ciclos la escuela necesita concentrar sus esfuerzos para mejorar los procesos de aprendizaje de esos alumnos. Es recomendable también que una escuela compare sus niveles de repitencia, sobreedad y deserción con los de otras escuelas similares para evaluar fortalezas y debilidades internas. De esta forma la escuela puede construir a partir de sus fortalezas y buscar el modo de modificar los resultados que necesita mejorar.

3.1.2. Indicadores de gestión cualitativos

Los indicadores de gestión cualitativos son aquellos que evalúan el grado de satisfacción, compromiso y relación con la escuela de sus actores: alumnos, docentes, padres, directivos, autoridades de contralor, comunidad educativa en general. El grado de satisfacción de las partes se puede evaluar mediante encuestas, observaciones y entrevistas.

Algunas de estas herramientas son poco utilizadas en las escuelas. En ocasiones, porque se considera que su aplicación es muy compleja. Esto es cierto a veces, por ejemplo cuando se desea realizar una encuesta a los padres, y estos no tienen el grado de alfabetización suficiente para completarla. Por el contrario, una encuesta entre los docentes y los alumnos puede ser una experiencia más fácil y muy enriquecedora para todas las personas relacionadas con el proceso. En el Anexo II incluimos algunos ejemplos de encuestas.

Otros indicadores cualitativos interesantes son: a) la frecuencia y la forma con la que se evalúa el desempeño de los docentes y de los alumnos; b) la cantidad y calidad de los cursos de capacitación que realizan los docentes de una escuela; c) la cantidad y el tipo de actividades que organiza la escuela para convocar a los padres y a toda la comunidad en la cual está inserta; d) el grado de respuesta de los padres a las convocatorias de la escuela.

Se deben evaluar también las características, condiciones y procesos internos en todo lo que implica el compromiso con la misión, la cultura de la escuela, la toma de decisiones, etc. Siguiendo el análisis de K. Leithwood (2001), de la Universidad de Toronto, se recomienda considerar los aspectos que se enumeran a continuación.

Misión y objetivos:

- su claridad, su consistencia, la percepción de los docentes, el grado de compromiso de los docentes hacia la misión y los objetivos de la escuela.

Clima interno:

- grado de respeto mutuo entre los docentes y el personal directivo;
- actitud hacia el trabajo en equipo;
- apertura a los cambios;
- nivel de expectativas sobre el propio desempeño entre los docentes y directivos;
- creencias y valores imperantes en la escuela ("Todos los individuos tienen la capacidad de aprender y pueden desarrollar su potencial para una vida sana y muy productiva", o lo contrario: "Con estos chicos no se puede hacer nada");
- capacidad de liderazgo (el equipo directivo de la escuela motiva a los docentes a lograr objetivos de

mejoramiento constante en la calidad educativa, sabe escuchar las necesidades de los docentes y de los padres, promueve el desarrollo y mejoramiento continuo de docentes y alumnos, promueve que el personal tome iniciativas).

Procesos de toma de decisiones:

- el desempeño de los docentes es evaluado periódicamente;
- la escuela constantemente recoge y procesa información sobre el progreso individual de los alumnos;
- los docentes participan de los procesos de toma de decisiones;
- hay una relación directa entre los objetivos de la escuela y el desempeño de los alumnos;
- los alumnos y sus padres son informados con frecuencia sobre su desempeño.

Políticas y procedimientos:

- las políticas y procedimientos son coherentes con los objetivos de la escuela, promueven altas expectativas en el trabajo de los alumnos;
- la escuela desarrolla oportunidades para que los alumnos asuman responsabilidades dentro de ella;
- la política de contratación estimula el acercamiento de profesionales con experiencia, capacidad académica y buena predisposición para el trabajo en equipo;
- la escuela incentiva el desarrollo profesional e intelectual de los docentes.

3.2. Implementación del sistema de indicadores de gestión

Somos conscientes de que completar un sistema de indicadores de gestión no es tarea sencilla: requiere tiempo (que no abunda en las escuelas), implica una tarea adicional cuyos resultados se verán más adelante, y nos obliga a sistematizar datos que hasta el momento tal vez poseíamos pero en forma algo desordenada. Queremos insistir en que este instrumento debe convertirse en una herramienta valiosa para la escuela, y de ninguna manera en un formalismo vacío de significado que genere más esfuerzo y recargue la función de los miembros de la institución.

A partir de la experiencia en las distintas escuelas, proponemos algunas **estrategias** para que su implementación sea más fácil.

- ✓ Completar las diferentes áreas **gradualmente** (un período de tiempo para "Docentes", otro para "Alumnos", etc.).
- ✓ Sistematizar una reunión semanal de una hora entre los encargados de recolectar la información (puede ser el equipo directivo y secretarios, preceptores y personal administrativo u otros miembros destinados a este fin).
- ✓ Dividir las áreas entre los miembros que poseen la información requerida para que cada uno complete una sección y luego la compartan.

Cada escuela debe encontrar el modo, según su estructura funcional y sus características, de llevar adelante esta tarea en un plazo preestablecido (se recomienda que sea de uno a cuatro meses) de una manera **gradual y sostenida**, evitando, por un lado, que este instrumento interfiera en el resto de las tareas escolares y, por el otro, que

las urgencias impidan destinar un tiempo a la reflexión que este diagnóstico merece.

4. Proceso de autoevaluación y planeamiento

Luego de diseñar el sistema de indicadores de gestión, abordamos la autoevaluación o diagnóstico, con el objetivo de concretar una **etapa de planificación**.

Se planifican instancias que proponen reflexionar y analizar los datos obtenidos de la *escuela "real"* para generar acciones capaces de conducir a la *escuela "ideal"*, aquella hacia la cual nos proyectamos.

Aplicamos el método de "torbellino de ideas"[3], ya que se buscan las respuestas a partir de un trabajo en equipo. El objetivo final de las reuniones es que, **a partir del análisis del sistema de indicadores, el plan de acción surja desde dentro de la escuela**. Los miembros del PEF se constituyen así en meros catalizadores para **que la escuela diseñe su plan de acción y sea dueña de su proyecto interno**.

Las etapas que se deben cumplir, como en todo proceso de diagnóstico y planeamiento, son las siguientes.

Evaluación de la situación actual:

- ✓ ¿cuál es la misión de esta escuela, cuáles son los valores que guían a sus miembros?;
- ✓ ¿cuáles son sus obstáculos y sus oportunidades?;
- ✓ ¿cuáles son sus fortalezas y sus debilidades?;

3. El "torbellino de ideas" (*brainstorming*) es una dinámica de trabajo colectivo que consiste en registrar las ideas espontáneas que surgen del grupo para luego, a partir de un exhaustivo trabajo de análisis, discusión y reflexión, realizar una selección consensuada de las más pertinentes.

- ✓ ¿qué grado de satisfacción tienen los miembros de la escuela (docentes, alumnos, padres) respecto de su relación con ella?

Determinación de los objetivos a cumplir en el mediano y largo plazo:

- ✓ ¿qué resultados queremos obtener?;
- ✓ ¿ qué indicadores cuantitativos y cualitativos necesitamos para evaluar si cumplimos con estos resultados?

Diseño e implementación del plan de acción:

- ✓ ¿qué vamos a hacer?;
- ✓ ¿cómo lo vamos a hacer?;
- ✓ ¿cuándo lo vamos a hacer?;
- ✓ ¿para cuándo lo vamos a hacer?;
- ✓ ¿quiénes lo van a hacer?

Monitoreo:

- ✓ ¿con qué frecuencia vamos a controlar el cumplimiento de los objetivos establecidos?;
- ✓ ¿qué hicimos bien?;
- ✓ ¿qué debemos mejorar?

4.1. Diseño e implementación del plan de acción

El **plan de acción** es el conjunto de objetivos, acciones, cronograma, presupuesto y responsables que la escuela coordina para transitar desde donde está actualmente hasta donde quisiera estar en un plazo determinado.

Por lo tanto, luego de haber evaluado detenidamente la situación actual de la escuela, los directivos, docentes y

otros actores definen los objetivos a cumplir en el mediano y largo plazo. Para cumplir con la misión, toda institución educativa necesita especificar qué resultados desea alcanzar y luego organizar los recursos humanos y materiales para lograrlo. Se establecen entonces cuáles son los indicadores cuantitativos y cualitativos que se necesitan para evaluar en el futuro en qué medida estos resultados han sido alcanzados.

La escuela puede definir resultados referidos a los niveles de aprendizaje de sus alumnos en distintos momentos de su vida escolar. También puede definir resultados relacionados con su inserción en la comunidad.

Por ejemplo, el equipo directivo de la escuela de Tigre estipuló que uno de sus objetivos para el mediano plazo era que el 80% de los alumnos que completan el tercer año del Polimodal acredite dicho ciclo. En ese momento ese porcentaje era substancialmente menor. El equipo directivo de otra escuela se comprometió a instrumentar las medidas necesarias para aumentar la retención entre los alumnos de EGB 3 y Polimodal. Este mismo equipo incluyó el objetivo de promover la capacitación constante de los docentes.

Es recomendable que los directivos y docentes establezcan **pocos pero ambiciosos objetivos** y concentren todos sus esfuerzos en concretarlos. **La clave del éxito es la *focalización de los recursos* en la obtención de resultados** previamente seleccionados con detenimiento. Si la escuela establece muchos y variados objetivos, lo más probable es que los recursos de la institución se dispersen entre más proyectos de los que puede realmente enfrentar, y que finalmente no se alcance ninguna meta.

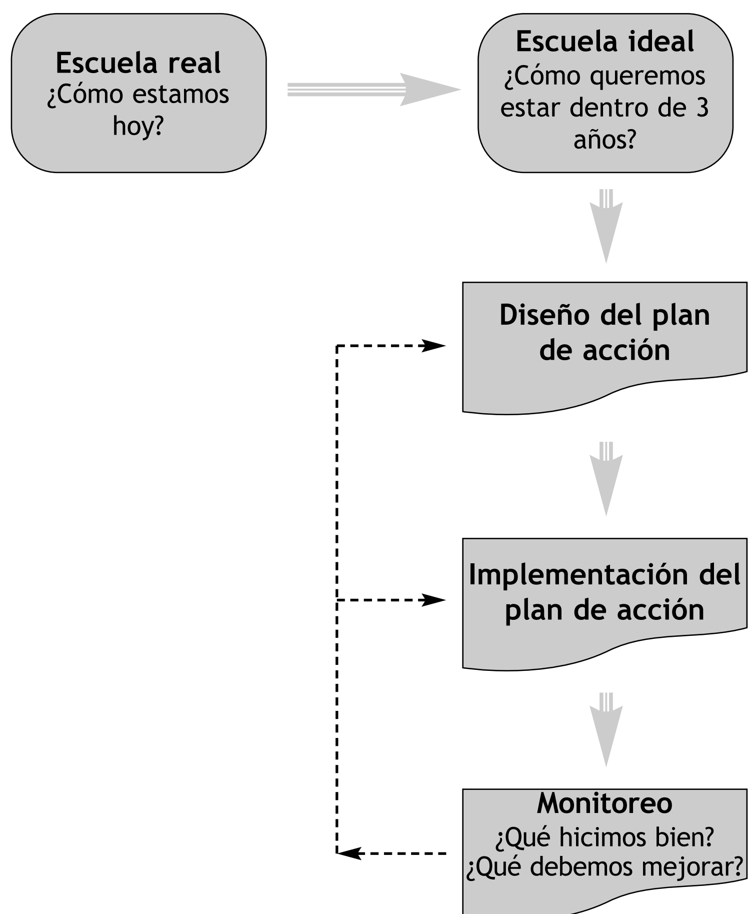
El **plan de acción** constituye una **herramienta** muy valiosa únicamente si se utiliza con **seriedad y consistencia**. La planificación debe ser responder con gran detalle a las preguntas: ¿qué queremos lograr?, ¿qué vamos a hacer?,

¿cómo lo vamos a hacer?, ¿cuándo lo vamos a hacer?, ¿para cuándo lo vamos a hacer?, ¿quiénes lo van a hacer?. Es recomendable utilizar una **planilla** que describa las acciones a emprender. Esta planilla debería incluir por lo menos los siguientes títulos: objetivos, indicadores de gestión, acciones a cumplir, fecha de inicio, fecha de cumplimiento, responsables, recursos a utilizar. (En el Anexo III incluimos un ejemplo de planilla para enunciar y verificar el cumplimiento del plan de acción.)

Es posible que durante la ejecución del plan de acción se presenten circunstancias que requieran adaptar el plan a una nueva situación. Se harán entonces las modificaciones necesarias, pero no se dejará de lado la seriedad y firmeza con que se continuará su puesta en práctica.

Volviendo a nuestro ejemplo, el equipo directivo de la escuela del partido de Tigre determinó que uno de sus objetivos para el mediano plazo era diseñar e implementar instrumentos para evaluar si los alumnos lograban comprender fácilmente un texto y resolver situaciones con cierto nivel de complejidad acordes con cada año del EGB 3 y Polimodal. Se concibió esta prueba únicamente con fines diagnósticos. Los miembros del PEF recomendamos reforzar la capacitación de los docentes particularmente en el aspecto “evaluación”. Luego de la capacitación, se planificó que los maestros coordinarían y acordarían entre ellos el diseño de la prueba de evaluación global para los alumnos de 8º EGB y 1º Polimodal. Se decidió también que al año siguiente se haría lo mismo con 9º EGB, y 2º y 3º Polimodal.

Proceso de autoevaluación y planeamiento



4.2. Aspectos clave en el proceso de autoevaluación y planeamiento

No podemos dejar de considerar dos aspectos fundamentales para llevar adelante con éxito esta propuesta de cambio: la **capacidad de liderazgo** de los directivos y el **trabajo**

en equipo de todos los miembros de la institución. No hay posibilidad de generar ***transformaciones profundas y duraderas*** sin estos componentes.

Es importante detenernos un instante en el análisis de estos conceptos. Desde siempre, en la escuela escuchamos hablar del "trabajo en equipo", y en algunos casos la palabra "liderazgo" ha generado reacciones adversas entre nosotros. Intentemos romper con nuestros prejuicios y profundicemos. Cuando hablamos de **trabajo en equipo** nos estamos refiriendo a mucho más que al grupo que se desempeña en nuestra escuela, y con el cual podemos haber logrado un clima de armonía y vínculos sólidos.

Un efectivo trabajo en equipo implica:

- ✓ reconocer que cada miembro es único, diferente, y necesario para lograr los fines propuestos;
- ✓ considerar la diversidad entre los miembros como una valiosa oportunidad de enriquecer el trabajo interdisciplinario;
- ✓ lograr el compromiso de cada uno de los miembros con los objetivos acordados;
- ✓ construir un auténtico sentido de apropiación y pertenencia de los miembros hacia su institución;
- ✓ generar una cultura de responsabilidad frente a los resultados esperados;
- ✓ mantener altas expectativas frente a los fines propuestos: ser conscientes de la situación real, pero teniendo en claro hacia dónde proyectarse;
- ✓ construir verdaderos espacios de intercambio, reflexión y análisis entre los integrantes del equipo.

Volvamos ahora al concepto de **liderazgo**. En algunos casos asociamos este término al de autoritarismo, en otros casos, a los aspectos carismáticos de algunas personalidades. Pero lo cierto es que **líderes** son aquellas personas que asu-

men la misión de una institución como algo trascendente, desarrollan estrategias claras para cumplir esa misión, inspiran y motivan a sus colegas, y desarrollan cambios sustanciales en la cultura y en las formas de hacer las cosas en las organizaciones donde se desempeñan (Evans, 1996).

Un líder positivo debe ser capaz de:

- ✓ comprender la misión de la institución y asumirla como algo trascendente;
- ✓ inspirar, motivar y comprometer a los integrantes de la escuela en el logro de los objetivos propuestos;
- ✓ identificar lo que cada miembro de la escuela puede aportar;
- ✓ generar un ambiente de trabajo en equipo entre todos los integrantes de la escuela;
- ✓ coordinar, articular y delegar tareas;
- ✓ promover iniciativas propias entre el personal;
- ✓ escuchar las necesidades de los docentes, padres y alumnos;
- ✓ pensar a la escuela como una unidad, y no como pequeñas divisiones independientes;
- ✓ asumir la responsabilidad final por los resultados.

La capacidad de liderazgo no debe quedar limitada a los integrantes del equipo directivo. Es importante que los docentes también la desarrollen. Según Fullan, una buena dirección debería "*… facilitar al docente experiencias de liderazgo, de gestión administrativa y elaboración de políticas…*". Además, "*... las nuevas formas de liderazgo docente están basadas en el profesionalismo interactivo y en una visión de la educación del maestro como un proceso permanente*" y "*en las escuelas donde funciona plenamente el trabajo en equipo, muchos de los docentes (en realidad, todos) son líderes*" (Fullan, 1999).

Quienes hemos participado en el PEF estamos convencidos de que no es posible lograr una verdadera transformación en la escuela si los actores no están comprometidos con ese cambio. Apuntamos a brindar a las instituciones las herramientas necesarias para que logren proyectarse hacia el futuro y nos proponemos lograr en nuestras escuelas una **capacidad instalada** para que la mejora sea profunda y permanente. Esa capacidad instalada se basa en dos pilares fundamentales: un efectivo trabajo en equipo y el desarrollo de un auténtico liderazgo.

5. Reflexiones finales

En este capítulo nos propusimos compartir con ustedes nuestra investigación y nuestra experiencia, apuntando a generar un espacio de intercambio y reflexión entre los distintos actores de la comunidad educativa en busca de mejorar las prácticas actuales en nuestras escuelas.

Creemos que incluir la gestión en la escuela es ampliar la mirada sobre ella. Es comenzar a considerarla como una **totalidad** y focalizar la atención, ya no sólo en las instancias de enseñanza-aprendizaje, sino también en el resto de las dimensiones que forman parte de la capacidad organizativa de una institución.

Queremos hacer de la escuela una "**organización inteligente**"[4], capaz de ejercer una gestión escolar basada en la toma de decisiones consensuadas que surjan de información fehaciente relevada dentro de la escuela misma.

4. Materi (1997:45) propone transformar a la escuela en una *"organización inteligente"* a través del desarrollo personal de todos sus miembros, de la conformación de un proyecto institucional, y teniendo una visión compartida de la escuela, del trabajo en equipo y de la institución escolar como sistema.

Para ello es indispensable generar los espacios de análisis que hoy nos cuesta encontrar en las instituciones educativas.

Proponemos pensar **una nueva cultura** donde el desafío consiste en que cada escuela *elabore* y *gestione* con *autonomía* su propio proyecto educativo. Como ya señalamos a lo largo del capítulo, estamos convencidos de que cada escuela sabe adónde quiere dirigirse y tiene un diagnóstico, a veces intuitivo, de su situación real. Por otra parte, dispone de datos e información que completa por requerimientos externos. La propuesta es articular e integrar todo ese caudal con un sentido. No estamos recomendando algo demasiado alejado de lo que la escuela hace actualmente: no nos interesa la innovación en sí misma, ya que ella no garantiza calidad. La clave es articular e integrar la información que poseemos en pos de las escuelas que soñamos para el futuro.

Estamos convencidos de que si la escuela logra apropiarse de esta postura y hacer consciente que la utilización de estas herramientas puede lograr que se ejerzan importantes mejoras educativas, podremos conseguir transformaciones profundas. Sabemos que esta propuesta no puede ser considerada una panacea para todos los problemas educativos. Sin embargo, creemos que puede lograr mejoras sustanciales que nos ayuden a aclarar nuestra finalidad y a no perderla de vista frente a las urgencias cotidianas.

En el PEF sostenemos que el reconocimiento y el respeto por las diferencias nos plantean una nueva utopía: **democratizar a partir de la diversidad**. Creemos que vamos por buen camino, buscando **recuperar** la especificidad de la escuela: enseñar más y mejor, optimizar nuestros recursos y aumentar la calidad educativa brindando oportunidades equivalentes a partir del reconocimiento de las diferencias.

Bibliografía

Cantón Mayo, I. (Coordinadora): *Evaluación, cambio y calidad en las organizaciones educativas*. Buenos Aires, FUNDEC (Fundación para el Desarrollo de los Estudios Cognitivos), 2000.

Evans, R.: *The human side of school change*. San Francisco, California, The Jossey-Bass Education Series, 1996.

Everard, K. y Morris, G.: *Effective School Management*. London, Paul Chapman Publishing Ltd., 1996.

Fullan M. y Hargreaves, A.: *La escuela que queremos*. Buenos Aires, Amorrortu Editores, 1999.

Gómez del Río, M. y Schonfeld, R.: *Escuelas por el cambio. Manual de autoevaluación y planificación para escuelas*. Buenos Aires, Fundación Compromiso-Granica, 2003.

Leithwood, K.; Aitken, R. y Jantzi, D.: *Making Schools Smarter, a System for Monitoring School and District Progress*. Thousand Oaks, California, Corwin Press, 2001.

Materi L. y Bahler, R.: *Administración escolar - Planeamiento institucional*. Buenos Aires, El Ateneo, 1997.

Schmoker, M.: *Results, The key to continuous school improvement*. Alexandria, Virginia, Association for Supervision and Curriculum Development, 1999.

ASPECTOS GENERALES

Número total de alumnos	
Porcentaje de alumnos varones	
Total alumnos Nivel Inicial	
Total alumnos EGB 1 y EGB 2	
Total alumnos EGB 3	
Total alumnos Polimodal	

Número de docentes	
Porcentaje de docentes mujeres	
Total docentes Nivel Inicial	
Total docentes EGB 1 y EGB 2	
Total docentes EGB 3 y Polimodal	
Relación cantidad de alumnos por docente	
– Nivel Inicial	
– Niveles EGB 1 y EGB 2	
– Nivel EGB 1 y Polimodal	
Relación cantidad de alumnos por docente con dedicación completa[1]	
– Nivel EGB 3 y Polimodal	

Recursos informáticos	
Cantidad de PCs disponibles por alumnos	

Actividades extracurriculares (nombrarlas)[2]	

1. La cantidad de docentes con dedicación completa significa la cantidad de docentes que la escuela tendría si todos sus docentes en EGB 3 y Polimodal trabajasen solamente en esa institución con dedicación horaria completa.
2. Se define como actividad extracurricular toda actividad o materia dictada no incluida en el Plan de Estudios vigente (computación, teatro, deportes, etc.).

DOCENTES

	2001	2002	2003
Nº total de docentes			
Nº total de docentes extraprogramáticos (no subvencionados)			
Nº total de directivos[1]			
Nº total de personal no docente			

Docentes de 20-35 años			
Docentes de 36-49 años			
Docentes de 50 años o más			

Rotación

	2001	2002	2003
Número de docentes que renunciaron a sus funciones en la escuela			
Número de docentes incorporados			
Número de docentes que fueron separados de sus funciones			

Perfil de docentes incorporados en el año

	2001	2002	2003
Número de docentes incorporados en el año			
Edad promedio de docentes incorporados			
Porcentaje de docentes de sexo femenino incorporados			
Antigüedad promedio de los docentes contratados			
Número de docentes incorporados con formación terciaria y/o profesorado			
Número de docentes incorporados con título universitario			
Número de docentes incorporados con posgrado universitario			
Otros (sin título docente, etc.)			

Antigüedad, formación y experiencia de los docentes[2]

	2001	2002	2003
Antigüedad de 0 a 5 años			
Antigüedad mayor de 5 años			
Antigüedad en la escuela de 0 a 2 años			
Antigüedad en la escuela de 3 a 5 años			
Antigüedad en la escuela de 6 años o más			
Número de docentes mujeres			
Cantidad de cursos de capacitación completados por docente en el año[3]			
Horas de capacitación promedio por docente por año			

Egresado de un Colegio Normal Nacional			
Título otorgado por un instituto de formación terciaria			
Título otorgado por una universidad			
Otros (idóneos, etc.)			

DOCENTES

Dedicación horaria docentes EGB 3 y Polimodal	2001	%	2002	%	2003	%
Cantidad de docentes que cumplen 6 horas cátedra o menos						
Cantidad de docentes que cumplen entre 7 y 15 horas cátedra						
Cantidad de docentes que cumplen 16 horas cátedra o más						
Nº total de docentes EGB 3 y Polimodal						

Antigüedad, formación y experiencia de los directivos	2001	2002	2003
Experiencia como docente de 0 a 5 años			
Experiencia como docente mayor a 5 años			
Antigüedad en la escuela de 0 a 2 años			
Antigüedad en la escuela de 3 a 7 años			
Antigüedad en la escuela de 8 años o más			
Nº de años cumpliendo funciones similares: 0 a 5 años			
Nº de años cumpliendo funciones similares: más de 5 años			

Título otorgado por un instituto de formación terciaria		
Título otorgado por una universidad		

Ausentismo	2001	2002	2003
Promedio general de ausentismo de los docentes en el año (justificado y no justificado)			

	2001	2002	2003
Promedio general de ausentismo no justificado durante el año			

Puntualidad de los docentes	2001	2002	2003
Describa el nivel de puntualidad de los docentes en general: MB, B, R, M[4]			

	2001	2002	2003
Frecuencia anual con la que se evalúa formalmente el desempeño de los docentes			

1. Se considera *directivo* al personal que cumple las funciones de director de la escuela, vicedirector, director de ciclo (Polimodal, EGB e Inicial) y al representante legal (cuando esté en la nómina de la escuela o perciba honorarios por su función).
2. Se recomienda abrir esta información sobre antigüedad y experiencia de los docentes por nivel, lo que significa tener la información de los docentes de Inicial por un lado, los de EGB 1 y 2 por otro lado, etc.
3. Se recomienda llevar registros de los cursos de capacitación que los docentes han completado en el último año, indicando nombre del curso e institución donde éste es dictado, indicando el tipo de institución (terciaria, universitaria, etc.). La calidad y la cantidad de cursos de capacitación a los que cada docente asiste y completa es importante a la hora de su evaluación.
4. MB (Muy Bueno), B (Bueno), R (Regular), M (Malo).

Importante: Las celdas sombreadas en gris no deben ser completadas por la escuela. Los resultados de estas celdas se calculan automáticamente a partir de fórmulas predeterminadas en Excel. Estas fórmulas pueden ser porcentajes, ratios, etc.

ALUMNOS

Evolución de la matrícula	2001			2002			2003		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Matrícula inicial									
Matrícula final									

Matrícula inicial por año	2001			2002			2003		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Nivel Inicial									
1 (EGB 1)									
2 (EGB 1)									
3 (EGB 1)									
4 (EGB 2)									
5 (EGB 2)									
6 (EGB 2)									
7 (EGB 3)									
8 (EGB 3)									
9 (EGB 3)									
Poli 1									
Poli 2									
Poli 3									

Matrícula final por año	2001			2002			2003		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Nivel Inicial									
1 (EGB 1)									
2 (EGB 1)									
3 (EGB 1)									
4 (EGB 2)									
5 (EGB 2)									
6 (EGB 2)									
7 (EGB 3)									
8 (EGB 3)									
9 (EGB 3)									
Poli 1									
Poli 2									
Poli 3									

ALUMNOS

Abandono por año con relación a la matrícula inicial (Ver nota 1)

	2001			2002			2003		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Nivel Inicial									
1 (EGB 1)									
2 (EGB 1)									
3 (EGB 1)									
4 (EGB 2)									
5 (EGB 2)									
6 (EGB 2)									
7 (EGB 3)									
8 (EGB 3)									
9 (EGB 3)									
Poli 1									
Poli 2									
Poli 3									

Porcentaje de abandono	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
EGB 1 y EGB 2									
EGB 3									
PolimodaL									
Abandono %									

Repitencia por año con relación a la matrícula inicial

	2001			2002			2003		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Nivel Inicial (permanencias)									
1 (EGB 1)									
2 (EGB 1)									
3 (EGB 1)									
4 (EGB 2)									
5 (EGB 2)									
6 (EGB 2)									
7 (EGB 3)									
8 (EGB 3)									
9 (EGB 3)									
Poli 1									
Poli 2									

Porcentaje de repitencia	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
EGB 1 y EGB 2									
EGB 3									
Polimodal									
Repitencia %									

ALUMNOS

Sobreedad por año con relación a la matrícula inicial

	2001			2002			2003		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Nivel Inicial									
1 (EGB 1)									
2 (EGB 1)									
3 (EGB 1)									
4 (EGB 2)									
5 (EGB 2)									
6 (EGB 2)									
7 (EGB 3)									
8 (EGB 3)									
9 (EGB 3)									
Poli 1									
Poli 2									
Poli 3									

Porcentaje de sobreedad	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
EGB 1 y EGB 2									
EGB 3									
Polimodal									
Sobreedad %									

Nº de alumnos que debieron compensar una o más materias y su relación con la matrícula final

	2001			2002			2003		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Nivel Inicial									
1 (EGB 1)									
2 (EGB 1)									
3 (EGB 1)									
4 (EGB 2)									
5 (EGB 2)									
6 (EGB 2)									
7 (EGB 3)									
8 (EGB 3)									
9 (EGB 3)									
Poli 1									
Poli 2									

Porcentaje compensaciones	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
EGB 1 y EGB 2									
EGB 3									
Polimodal									
Compensaron %									

ALUMNOS

Ausentismo de los alumnos (días promedio por año)

	2001	2002	2003
Nivel Inicial			
1 (EGB 1)			
2 (EGB 1)			
3 (EGB 1)			
4 (EGB 2)			
5 (EGB 2)			
6 (EGB 2)			
7 (EGB 3)			
8 (EGB 3)			
9 (EGB 3)			
Poli 1			
Poli 2			
Poli 3			
Promedio ausentismo			

Ratio de graduados del Polimodal[2]

	1999	2000	2001
Número de alumnos ingresados a 1er año			

	2001	2002	2003
Nº de alumnos que completan el ciclo			
Número de alumnos graduados			

	2001	2002	2003
Ratio de terminación de ciclo			
Ratio de graduación			

Frecuencia con la que se comunica formalmente a los padres el desempeño de los alumnos

	2001	2002	2003
Ciclo Inicial			
EGB 1 y EGB 2			
EGB 3			
Polimodal			

1. Incluimos dentro de esta categoría de abandono a todos aquellos alumnos que dejan la escuela sin haber solicitado pase a otra institución.
2. Se denomina ratio (o razón) entre A y B a la división de A como numerador por B como denominador o sea A/B. En este caso sería la cantidad de alumnos graduados dividida por la cantidad de alumnos que ingresaron al Polimodal 3 años antes.

Importante: Las celdas sombreadas en gris no deben ser completadas por la escuela. Los resultados de estas celdas se calculan automáticamente a partir de fórmulas predeterminadas en Excel. Estas fórmulas pueden ser porcentajes, ratios, diferencias, etc.

CALIDAD

Según los resultados obtenidos por la Comisión Nacional de Evaluación del Ministerio de Cultura y Educación

Porcentaje de respuestas correctas

	2001		2002		2003	
	RC	PP	RC	PP	RC	PP
Matemática						
Lengua						

RC = Respuestas correctas.
PP = Promedio provincial.

Según notas otorgadas por la escuela

Nota promedio de los alumnos por año

	2001	2002	2003
1 (EGB 1)			
2 (EGB 1)			
3 (EGB 1)			
4 (EGB 2)			
5 (EGB 2)			
6 (EGB 2)			
7 (EGB 3)			
8 (EGB 3)			
9 (EGB 3)			

Nota promedio de los alumnos por año del Polimodal después de las compensaciones

Modalidad: Economía y Gestión de las Organizaciones

	2001	2002	2003
Poli 1			
Poli 2			
Poli 3			

Modalidad: Ciencias Naturales

	2001	2002	2003
Poli 1			
Poli 2			
Poli 3			

CALIDAD

Modalidad: Diseño, Arte y Comunicación

	2001	2002	2003
Poli 1			
Poli 2			
Poli 3			

Modalidad: Humanidades y Ciencias Sociales

	2001	2002	2003
Poli 1			
Poli 2			
Poli 3			

Modalidad: Bienes y Servicios

	2001	2002	2003
Poli 1			
Poli 2			
Poli 3			

ASPECTOS ECONÓMICOS

INGRESOS	2001	2002	2003
Monto total en pesos de sueldos y cargas sociales subvencionados			
Monto total en pesos de becas subvencionadas			
Monto total de pesos recaudados por cuotas de alumnos			
Monto total en pesos recaudados por bonos contribución			
Monto total recaudado por otras fuentes de ingresos			
TOTAL INGRESOS			

EGRESOS	2001	2002	2003
Gasto total anual en docentes subvencionados por la DIPREGEP (incluye cargas sociales)			
Gasto total anual en docentes extra-programáticos			
Gasto total anual en honorarios adicionales a docentes y directivos			
Gasto total anual en honorarios a terceros (psicopedagoga, soporte técnico, etc.)			
Gasto total anual en personal no docente – Subvencionado – No subvencionado			
Gasto anual en servicios (tel., gas, electricidad, etc.)			
Gasto anual en materiales didácticos			
Gasto anual en tecnología (suministros para PCs, etc.)			
Gasto anual en mantenimiento de la estructura edilicia			
Gasto anual en pago de deudas			
Otros gastos			
Inversión anual en tecnología (PCs, etc.)			
Inversión anual en mejoras y en estructura edilicia			
TOTAL EGRESOS			

COMUNIDAD EDUCATIVA

Participación de los padres en la escuela; describir actividades	
Describa las acciones que se están implementando y aquellas que se están planificando para aumentar la participación de los padres en la escuela	
Tipo y frecuencia de convocatorias de la escuela hacia los padres (sociales, deportivas, etc.)	
Describir la interacción entre la escuela y la comunidad: con empresas, ONGs, instituciones deportivas, sociales, etc.	
Porcentaje de alumnos cuyos padres son convocados durante el año a una reunión por un problema disciplinario	
Porcentaje de alumnos cuyos padres son convocados durante el año a una reunión por un problema académico	
Describa en qué medida los padres responden a la convocatoria de la escuela: Siempre, Con mucha frecuencia, Con poca frecuencia, Nunca	

Anexo II

ENCUESTAS

ENCUESTA A DOCENTES

Le agradecemos que responda a estas preguntas. Estamos trabajando para mejorar nuestra tarea y sus respuestas nos ayudarán a orientar nuestro trabajo.
No es necesario que coloque sus datos personales, aunque puede hacerlo si lo desea.

1. Sector/área al que pertenece:
   - ❑ Nivel Inicial
   - ❑ EGB 1
   - ❑ EGB 2
   - ❑ EGB 3
   - ❑ Polimodal

   Cargo/ Función/ Tarea: ....

2. ¿Qué opinión tiene de su escuela?

3. ¿Qué opinión tiene de su sector?

4. ¿Qué le gustaría cambiar de su escuela?

5. ¿Qué opinión tiene de sus alumnos?

6. ¿Cuál es su grado de satisfacción con la función que desempeña?
   - ❑ Muy satisfecha/o
   - ❑ Satisfecha/o
   - ❑ Poco satisfecha/o
   - ❑ Insatisfecha/o

   ¿Podría explicitar brevemente por qué?

7. ¿En qué medida está usted conforme con la enseñanza que brinda su escuela?
   - ❑ Muy conforme
   - ❑ Conforme
   - ❑ Poco conforme
   - ❑ Disconforme

ENCUESTA A ALUMNOS

Estamos haciendo una encuesta para conocer qué pensás sobre distintos temas de la escuela. Para nosotros tu opinión es muy importante, por eso te pedimos que dediques unos minutos a contestar estas preguntas diciendo lo que realmente pensás. No hace falta que pongas tu nombre, pero si querés podés hacerlo.

1. ¿Por qué te parece que hay que venir a la escuela?
2. ¿Qué pensás de lo que te enseñan en la escuela?
3. ¿Cuál es tu opinión acerca de tus maestros en los siguientes temas?

Marcá con una cruz tu respuesta

	Siempre	**A veces**	**Casi nunca**	**Nunca**
¿Saben los temas que enseñan?				
¿Explican bien los temas?				
¿Resuelven las dudas de los alumnos?				
¿Tienen buena relación con los alumnos?				
¿Escuchan los problemas de los alumnos?				
¿Logran resolver problemas del grupo?				

4. ¿Qué cosas son las que más te gustan de esta escuela?
5. ¿Qué cosas son las que menos te gustan de esta escuela?
6. ¿Te parece que vos podés ayudar de alguna manera a mejorar tu escuela? ¿Cómo?

ENCUESTA A FAMILIAS

Estamos realizando una encuesta para conocer qué opina usted sobre diversos temas de la escuela. Para nosotros su opinión es muy importante y será tenida en cuenta en el futuro. Por eso le pedimos que dedique un tiempo a completar estas preguntas. No es necesario que coloque sus datos personales, pero si lo desea, puede hacerlo.

1. ¿Por qué manda a su hija/o a la escuela?

2. ¿Por qué eligió **esta** escuela para su hija/o?

3. ¿Cuáles le parece que son las cosas más importantes que su hija/o debe aprender en la escuela?

4. ¿Qué le gusta más de esta escuela?

5. ¿Cuáles son los aspectos de la escuela que deben ser mejorados?

6. ¿Cómo ve la relación entre la escuela y la familia?

7. En líneas generales, ¿está conforme con la escuela?

   - ❑ Muy conforme
   - ❑ Conforme
   - ❑ Poco conforme
   - ❑ Disconforme

8. ¿Quisiera agregar algún otro comentario?

Anexo III

PLAN DE ACCIÓN

PERÍODO:

Objetivo	Acciones a cumplir	Indicadores de gestión considerados	Fecha de inicio	Fecha de cumplimiento	Responsables asignados	Recursos a utilizar

SEGUNDA PARTE

LA ENSEÑANZA

CAPÍTULO III

EL NIVEL INICIAL, PRIMER PELDAÑO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

*Diana Jarvis de Oteiza**

Aun cuando las escuelas primarias puedan hacer mucho por mejorar los aprendizajes y reducir las tasas de repitencia y deserción, la posibilidad de un alumno de tener éxito en la escuela depende, en parte, de experiencias previas. Estas experiencias pueden, a su vez, aumentar o limitar las oportunidades de aprendizajes futuros.

Si bien esto es cierto para todos los chicos, es especialmente valedero para aquellos que viven en hogares desfavorecidos. Es por eso que la acción educativa del Nivel Inicial debe servir al *"ideal de la igualdad de oportunidades, propio de una sociedad democrática (...) lo cual implica que todos los niños a partir de sus primeros años puedan recibir la mejor educación"* (Bosch, 1992: 16). De acuerdo con la afirmación hecha por la UNESCO sobre la importancia de *"extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños más vulnerables y desfavorecidos"* (Informe de EPT, 2000: 3), consideramos que es primordial comenzar desde el Nivel Inicial a trabajar en las distintas competencias a fin de minimizar esa vulnerabilidad.

* Agradezco especialmente a mi amiga Mariu por incluirme en sus proyectos, a Silvina Gvirtz por su empujón y confianza, al equipo del PEF, y a mi familia por la paciencia.

La formación de competencias comunicativas y lingüísticas se articula de modo directo con los contenidos de todas las áreas curriculares, porque estas permiten el acceso a los textos y a los conocimientos sistematizados de distintos campos del saber, y condicionan el logro de una trayectoria escolar adecuada de los alumnos.

En las últimas décadas se ha producido un giro importante en cuanto a la finalidad del Nivel Inicial. En los años 70 se lo llamaba pre-escolar (o sea previo a la escuela), y de actividades de aprestamiento, dejando tanto la escritura como la lectura como contenidos propios de la escuela primaria. A partir de la Ley Federal de Educación Nº 24195 se le presentan al Nivel Inicial nuevos desafíos, desde una doble perspectiva: su inserción y su rol en el sistema educativo formal. Dicha ley establece la obligatoriedad de la sala de 5 años, y en los documentos emanados del Consejo Federal de Cultura y Educación se define la identidad y objetivos del Nivel Inicial con relación a la función propia y a la propedéutica (destinada a garantizar el acceso a los conocimientos en el Primer Ciclo de Educación General Básica).

En todas las escuelas, y más aún en aquellas que participan del Proyecto Escuelas para el Futuro, a fin de producir efectos favorables en el futuro desempeño educativo será fundamental que trabajemos las competencias lingüísticas con una intencionalidad pedagógica, todos los días. Esto implica tener muy en claro el rol del docente, el manejo del tiempo y la planificación de la tarea.

1. Aspectos sobre la enseñanza en el Nivel Inicial

Teniendo en cuenta las observaciones llevadas a cabo a lo largo de estos tres años de labor en el PEF, quisiéramos des-

cribir algunos aspectos que fuimos trabajando a fin de descubrir un camino frente a la adversidad del contexto.

1.1. El rol del docente

¿Por qué los docentes tenemos tantas dudas sobre nuestra misión?

En los primeros encuentros con los maestros les preguntábamos qué deseaban lograr de sus alumnos a lo largo del año. Una respuesta reiterada ha sido: “Que lo pasen bien, que sean felices”.

Tal vez ese deseo suene muy loable y todos estemos de acuerdo con él, pero ¿es eso lo que se espera del Nivel Inicial? ¿Es esa la función prioritaria del maestro? En otras profesiones esta confusión (superposición de roles) no parece presentarse o, al menos, las prioridades no aparecen tan imprecisas. El cocinero sabe que tiene que cocinar para sus comensales, el conductor de la locomotora sabe que tiene que llevar a los pasajeros a una estación determinada en un tiempo estipulado. En cambio, en educación, a veces se desdibuja la función.

Al hablar de Nivel Inicial, estamos hablando de niños muy pequeños y, en algunos casos, mal alimentados y faltos de elementos básicos para asistir a la escuela, como zapatillas. Estas y otras razones suelen provocar dificultades a las maestras para reconocer su rol y llevarlas a privilegiar el de cuidadoras por sobre el de educadoras. Funciones complementarias de alimentación y otras de orden asistencial terminan desgranando el horario escolar. Aquellas instituciones donde la labor pedagógica está supeditada a la social, tienen grandes dificultades para encontrar su verdadero rumbo. Frente a esta situación nos parece fundamental la construcción de una alianza entre la institución escolar, la comunidad y los padres, a fin de jerarquizar la

misión pedagógica de la escuela y delegar en los ámbitos respectivos la labor asistencial. Esto no significa desentenderse de los problemas, sino asumir el compromiso de trabajar en equipo con asistentes sociales y otros miembros de la comunidad más capacitados para enfrentar una problemática que nos desborda.

1.2. La utilización del tiempo

Pudimos observar que la actitud del cuerpo docente de las escuelas respondía a la cultura[1] institucional. Los horarios eran muy flexibles, se hacía difícil coordinar la observación de clases y los tiempos de juegos en el patio se estiraban, así como los de desayuno, merienda y almuerzo. El trabajo en el aula quedaba reducido a dos horas diarias. Tanto la directora como las maestras se mostraron auténticamente sorprendidas al comprobar, a través de la grilla de observación, cómo el tiempo se estaba diluyendo. Esta situación y el rol desdibujado de los docentes son dos caras de una misma moneda. Cuando nuestra función es mantener felices, cuidados y alimentados a los alumnos, el tiempo se ocupa en actividades recreativas sin intención pedagógica. Sin embargo, cuando definimos nuestra función desde lo pedagógico, el tiempo se transforma en nuestro recurso y aliado para promover más y mejores aprendizajes.

1. Según la concepción de Gareth Jones, entendemos la cultura como un conjunto de normas, creencias, modos de actuar e interactuar de los miembros de una organización. "La cultura de una organización controla la manera en que los miembros toman las decisiones, interpretan y manejan el contexto de la organización, qué hacen con la información, y cómo operan" (Jones, 1995: 170).

Ejemplo de horario de un día de clase

8.00: Hora de entrada.
8.00 a 8.30: Desayuno.
8.30 a 8.45: Saludo al jardín. Rezo y canciones.
8.50 a 9.30: Registro de asistencia.
9.30 a 10.30: Según el día, actividades de dibujo, lengua, matemática, ciencias, o juego en rincones.
10.30 a 11.00: Juego libre en el patio.
11.00: Canciones o relato de un cuento durante la higiene previa al almuerzo
11.10: Comedor.
11.30: Retorno al aula para retirar mochilas y abrigos y saludar a la maestra.
11.40: Salida.

En este ejemplo, la planificación gira en torno de una hora de actividad que se completa con rutinas diarias. Este tiempo no parece suficiente para llevar adelante proyectos ambiciosos que favorezcan la calidad educativa.

1.3. Trabajo en equipo y armado de escenarios de encuentro

Las modalidades de trabajo en equipo y elaboración conjunta de proyectos no surgen de manera espontánea. El director o directora se ve muchas veces sobrepasado por la superposición de roles, y encuentra dificultades para establecer prioridades. El rol de líder de proyectos pedagógicos se subordina al de administrador y asistente social.[2] Cuando algo así sucede, el barco avanza a la deriva, a cargo de marineros entusiastas que tan sólo pueden mante-

2. En otros casos, ni siquiera existe una directora de Nivel Inicial.

nerlo a flote. En las entrevistas, los directores declaran no tener tiempo para acompañar a sus maestros, y los maestros, a su vez, dicen sentirse muy solos, sin apoyo por parte de sus directivos.

¿Qué se puede hacer? En primer lugar, enfrentar estas dificultades y abrir las puertas al armado de equipos de trabajo. Más allá de los problemas de horario que se puedan enfrentar, **no hacerlo solo** implica el apoyo necesario para llevar a cabo este esfuerzo, y hacerlo con satisfacción.

El simple hecho de crear bloques en el horario, en los cuales se puedan encontrar los maestros para discutir estrategias, expectativas comunes, con una agenda acordada, permite al director y al equipo docente comprometerse más con su tarea. Una de las directoras comentó en uno de nuestros encuentros de planificación: "¡Qué bueno poder pensar sobre estas cosas, nosotros no nos hacemos tiempo para esto!". **Hacerse tiempo** surge de plantearse esa prioridad y buscar la manera de que cada miembro de la institución se sienta parte del mismo equipo.

Para ello, la creatividad e iniciativa de los directivos es fundamental; se pueden distribuir los horarios de los profesores especiales en un mismo día, se pueden acordar con el cuerpo docente diferentes posibilidades fuera del horario de clase, o se puede instrumentar alguna estrategia, como la de una directora que estableció una reunión mensual de dos horas con las docentes para tratar con ellas los temas que la preocupaban. A fin de implementar este cambio, contó con la colaboración de las preceptoras, maestras suplentes y madres colaboradoras, quienes se hicieron cargo de coordinar actividades con los alumnos para no suspender las clases durante el tiempo dedicado a la reunión. **"¡Querer es poder!"**: esta convicción es el motor de muchos de los maestros que tuvimos la suerte de conocer en estos últimos años. El trabajo en equipo genera mayor entusiasmo, contagia energía y

anima a intentar cosas nuevas: *"Los maestros necesitan del sostén que significa el compartir el trabajo, la experiencia de contar con el otro los entrena en la perspectiva de (...) ser sujetado por el otro"* (Peña, 1997: 131).

1.4. La intencionalidad de la práctica educativa

Aquí nos referimos a la competencia pedagógico-didáctica de los maestros, a su capacidad de seleccionar estrategias para intervenir **intencionalmente** en la promoción de aprendizajes. El maestro que sabe lo que quiere buscará la manera de acompañar a sus alumnos a observar, descubrir, conocer. Contar con planificaciones donde se asiente la organización de la tarea permite articular niveles y encauzar esfuerzos comunes orientados al largo plazo. Sin embargo, en muchos casos la existencia de estos planes es aislada, y a veces sólo sirven como documentos para que directivos y supervisores evalúen a los docentes.

Estos cuatro aspectos podrían definirse como facetas de un mismo prisma: la misión educativa del Nivel Inicial. Si logramos definir la misión pedagógica como responsabilidad indelegable de los maestros, podremos ir venciendo los obstáculos que se nos presenten en este andar tan azaroso, y formar parte del andamiaje que permita a los niños desarrollar plenamente su potencial.

2. Algunos aportes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Nivel Inicial

A partir de las observaciones y las demandas de las maestras, quedó claro que el mayor conflicto era la dificultad de

"construir sentido"[3] por parte de los directivos. Cuando la Dirección no logra hacerse cargo del sentido que tiene para otros el trabajo en la institución, puede perderse el valor agregado que implica el esfuerzo por lograr metas compartidas. Con esto en mente, trabajamos sobre las expectativas del Nivel Inicial, dentro de los espacios de encuentro de las jornadas pedagógicas. En el intercambio con las maestras y autoridades, surgió la necesidad de planificar y de articular con la EGB. Estos encuentros dieron lugar a diferentes proyectos que implicaron, a su vez, más encuentros e intercambios de experiencias, ideas y esfuerzos.

2.1. Articulación entre el Nivel Inicial y EGB I

Este proyecto comenzó como un simple listado de actividades, confeccionado a través de breves reuniones con las maestras, discusión sobre modalidades de trabajo, y criterios comunes y diferentes, búsqueda de acuerdos, planteo de interrogantes sobre la metodología empleada. Aquí se detalla el primer borrador que sirvió de disparador de un diseño que las maestras siguieron perfeccionando todos los años.

3. Cecilia Braslavsky habla de tres características decisivas para que el rol directivo fortalezca la "inteligencia" de las instituciones educativas: 1) valor que se le otorga a la función formativa en los establecimientos; 2) capacidad de construir sentido; 3) capacidad para construir eficacia. (Braslavsky, 1999.)

La articulación entre Nivel Inicial y EGB

La articulación implica aunar esfuerzos y criterios. Lleva implícito un compromiso de ambas partes para asegurar la continuidad de modelos de aprendizaje y estrategias didácticas.
Una buena articulación se logra a través de una comunicación fluida entre los eslabones que componen la cadena.

Rutinas

- *Saludo inicial y saludo a la maestra*. ¿Cómo los hacen? ¿Se pueden conservar, o hay que cambiarlos? ¿Por qué se hacen así?
- *Entrada a la sala*. ¿Deben estar formados? ¿Piden permiso a la maestra para tomar asiento? ¿Se pueden sentar en cualquier banco, o lo asigna la maestra?
- *Baños*. ¿Van solos? ¿Son los mismos que utilizaban en jardín?
- *Útiles*. ¿Qué necesitan traer todos los días a la escuela?
- *Disposición de los bancos*. ¿Permite la actividad en grupos? ¿Cuál es la disposición?

Matemática

- *Resolución de problemas*. ¿Se hace en forma grupal, o individual? ¿Oralmente, o por escrito?
- *Material*. ¿A la vista del alumno? ¿Serie numérica? ¿Material concreto, escrito, o ambos?
- ¿Se trabaja en cuadernos, o en hojas sueltas? ¿En papel rayado o cuadriculado?
- ¿Copian del pizarrón, o de hojas de trabajo?

Lengua

- Acuerdo para lograr la continuidad con algún proyecto comenzado en el Nivel Inicial.
- *Cuaderno*. ¿Se sigue con el mismo que utilizaban en la tercera sección? ¿Se anota la fecha a la derecha, o a la izquierda de la hoja?
- Coordinar que el alumno esté expuesto a diversidad de textos y formatos.
- Realizar actividades que tengan como destinatarios a los alumnos de sala de 5 y los de 1er año de EGB.

- Intercambio de invitaciones entre los alumnos.
- Dramatización de cuentos por parte de los alumnos de 1º para los de Nivel Inicial.
- ¿Cómo se trabaja con letras? ¿Cómo es la intervención docente?

Ciencias Sociales, Naturales y Tecnología

- Trabajar de acuerdo con el método científico desde las primeras experiencias: aumentar la autonomía de los alumnos desde el comienzo.
- Armado de un cuaderno desde el Nivel Inicial que vaya pasando por las salas, con: foto, peso, altura, el contorno de la mano, del pie, la huella digital, etc., y que continúe a lo largo de los años en la escuela.
- Proyecto de visitas coordinado en ambos niveles a fin de que el alumno asista a un cine, un teatro, una función de títeres, un concierto, a lo largo de su paso por la escuela.
- Paseo compartido por ambas secciones.
- Realizar algún acto patrio en conjunto.

A fin de llevar a cabo un proyecto de articulación con las maestras, se elaborará un cronograma.

- Calendario en mano, fijar horarios de inicio y finalización, lugar a utilizar y docente a cargo, de cada una de las actividades planificadas.
- Nombrar responsables para cada actividad o proyecto que surja.
- Enviar nota con horarios a cada maestra participante.
- Incluir una evaluación por parte de las maestras y directoras del proyecto de articulación.

Procuramos incluir en este esbozo los aspectos y preguntas que deben estar, si no del todo resueltos, al menos planteados. De su observación surge que, por un lado, existen factores que deben ser coordinados por la institución, como asegurar que el alumno a lo largo de su pasaje por la escuela haya estado expuesto de **manera intencional** a variedad de producciones artísticas y literarias; y por

otro, que debe instrumentarse la coherencia interna con respecto a modalidades de trabajo, que ayude a los chicos a desarrollar gradualmente su potencial.

2.2. Lengua oral

La expresión oral, en la que las maestras coincidían que era prioritario intervenir, ofrece las mejores oportunidades para que los niños realicen variados intercambios a fin de explorar la realidad, aventurar interpretaciones y expandir sus conocimientos.

El escaso nivel de expectativas acerca de la competencia lingüística de los alumnos es un factor de fracaso: *"Los psicólogos y psicólogos sociales destacan lo que denominan 'efecto expectativa'[4]; subrayan hasta qué punto la imagen que podemos formarnos de alguien, determina los resultados que se obtienen de él y de su evolución"* (Meirieu, 1998: 30). Por eso, más allá de diagnosticar, lo que propusimos fue transformar la competencia lingüística en un objeto de enseñanza. Se instrumentaron diferentes juegos para facilitar el desarrollo de habilidades lingüísticas y cognitivas.

Adivinanzas: dar tres oraciones que describan la persona, el lugar o el objeto. Ej.: "Tiene 4 patas. No camina. Sirve para apoyar los platos. (La mesa)".
Una variante sería ofrecer posibles respuestas para optar por la correcta. Ej.: "Mesa, escritorio, o banco". Servirá además para explicar por qué algunos no responden a la descripción.

Tonterías: decir una oración que contenga dos calificativos, uno correcto y otro ridículo, sin sentido. Ej.: "El sillón es cómodo y temeroso". El niño deberá elegir el correcto. El grado de dificultad se regula con el vocabulario que se elija.

4. También conocida como la "predicción creativa" e incluso "autorrealización de profecías", que remiten al mito de Pigmalión. (Meirieu, 1998.)

Sin tocar: pedirles a los chicos que describan cómo sería la sensación de tocar un elemento (sin hacerlo realmente). Ej.: "¿Cómo es tocar un perro? ¿Qué se siente? ¿Es igual que tocar un gato, una silla, un trozo de hielo?"

Ocupaciones: elegir una profesión u oficio y pedir al alumno que nombre objetos que se utilicen en esa profesión. Ej.: albañil (pala, carretilla cemento...); dentista (torno, pinza, cepillo...).

Seguir instrucciones: esconder un objeto y dar indicaciones de cómo encontrarlo. Ej.: "Caminar tres pasos hacia delante, luego girar a la derecha, abrir el segundo cajón...".

Si te doy tres cosas: nombrar tres objetos, de los cuales uno sea nuevo o poco conocido por el niño, y pedirle que elija uno y que diga qué haría con él. Ej.: "Una alfombra voladora, una capa de Superman, una lapicera de oro".

Las actividades propuestas permitieron no sólo incluir el juego dentro de las rutinas diarias, sino seguir elaborando a partir de las respuestas de los alumnos. Estas últimas derivaron en una variedad de modalidades discursivas tales como conversaciones y discusiones, que fueron ampliando sus horizontes lingüísticos.

También se propusieron estrategias de trabajo en grupo con el fin de atender a la diversidad en las competencias comunicativas de los alumnos. Junto con las maestras y la psicopedagoga elaboramos actividades de expresión verbal, con diferentes grados de dificultad. Los alumnos fueron divididos en tres grupos y mientras algunos respondían afirmativa o negativamente a preguntas sobre objetos que habían elegido de la sala (el tradicional "Veo, veo"), otros describían las figuras dibujadas en las tarjetas que tenían ocultas para que sus compañeros las descubrieran, y el tercer grupo armaba un cuento para ser narrado a los alumnos de la segunda sección, a partir de imágenes provistas por la maestra. Las maestras tenían que rotar por las

mesas y participar de las actividades. En este intercambio, descubrían potencialidades ocultas de sus alumnos[5].

Una maestra de sala de 4 años comentó:

> "Este gordito nunca había hablado frente al grupo, y como estaba en un grupo más chiquito, estaba de lo más divertido dándoles pistas a sus compañeros para que adivinaran su tarjeta."[6]

Sin embargo, estas "intervenciones aisladas" no abarcaban todas las "aristas del cristal" que habíamos observado[7]. Y entonces... ¿qué? La respuesta estaba en encontrar un proyecto que implicara más compromiso y que modificara las expectativas puestas en los alumnos.

El proyecto de alfabetización inicial vino de la mano de Ana María Kaufman, quien contagió a todas las maestras con su entusiasmo por la lectura y comprometió a todos los niveles de la escuela a unificar esfuerzos por mejorar la competencia lectora de todos los alumnos.

2.3 El proyecto de alfabetización inicial

En una escuela donde, hasta el momento, las maestras y la directora veían que los alumnos presentaban grandes dificultades en su expresión oral y se trabajaba en el "descifrado de letras", se comenzó con muchas expectativas un proyecto de alfabetización inicial. Es de destacar la confianza que tuvo el equipo docente en sus alumnos.

---

5. El trabajo en grupos hasta ese momento sólo se utilizaba como estrategia de juego en rincones, y no para atender a diferentes necesidades.
6. El objetivo de la actividad era el intercambio oral entre los pares. En ese grupo, cada alumno debía elegir una tarjeta y no mostrarla. Los demás (3 o 4 compañeros) debían hacerle preguntas para poder descubrir qué imagen tenía la tarjeta.
7. Rol del maestro, utilización del tiempo como recurso, trabajo en equipo e intencionalidad de la práctica educativa.

Inicialmente convocamos a una reunión a las maestras que iban a participar en el proyecto; también asistieron la psicopedagoga y la directora de Nivel Inicial. Comenzamos por entregar material de consulta y leer algunos proyectos llevados a cabo en otras escuelas.[8]

A través de la reunión se aclararon dudas, se trabajó sobre la importancia de que los chicos sean expuestos por medio de la lectura del maestro a diferentes tipos de texto[9], y que con la intervención del docente puedan construir el significado de lo que está escrito. "*Las situaciones de aprendizaje deben estar siempre acompañadas de un contexto material (dibujos, fotos) y/o de un contexto verbal*" (Kaufman, 1999: 64). El contexto verbal es la información que ofrece el maestro para que los niños puedan "leer lo escrito" (Ibid., 64).

Se estableció que los proyectos tendrían destinatarios, comprendiendo que la producción implica comunicación e interacción.

Por último se puntualizaron cuatro principios (Castedo, 1999) que guiarían estos proyectos de alfabetización inicial.

1. Plantear situaciones problemáticas para las cuales los niños no tengan **todos** los conocimientos o estrategias de solución.
2. Presentar situaciones donde la lectura sea necesaria y responda a necesidades reales.
3. Dar oportunidades para volver sobre los trabajos, realizando transformaciones e interpretaciones desde otras lecturas y diferentes experiencias.

---

8. Castedo, Mirta; Siro, Ana y Molinari, María. *Enseñar y aprender a leer*. Buenos Aires, Novedades Educativas, 1999.
   Kaufman, Ana M. *La lectoescritura y la escuela*. Buenos Aires, Santillana, 1999.
9. Aquí se hace referencia a la importancia de proponer diferentes materiales. La presentación de la diversidad de situaciones debe ser vivida por la escuela como su responsabilidad para asegurar que los alumnos hayan tenido la posibilidad de transformarse en lectores críticos.

4. Generar situaciones donde se puedan poner a prueba sus interpretaciones a través del diálogo y la confrontación de diferentes argumentos.

A partir de la necesidad de acompañar a las maestras que participaban[10] en estos proyectos, se organizaron períodos de trabajo con horarios prefijados, con una planificación de las actividades a realizar y un cronograma de reuniones mensuales para intercambiar experiencias y seguir aprendiendo.

Una maestra de tercera sección de Nivel Inicial eligió confeccionar una enciclopedia sobre animales salvajes. (Ver el Capítulo IV.)

Al año siguiente, las cuatro salas de tercera sección tomaron parte del proyecto y, con el fin de cubrir otros géneros literarios, decidieron elaborar una antología de cuentos tradicionales. Como destinatario de esta experiencia comunicativa, se eligió a la biblioteca del jardín.[11] Las maestras comenzaron por establecer qué deseaban lograr a través de este proyecto y elaboraron las siguientes expectativas.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

- ❖ Apreciación de manifestaciones literarias de tradición oral.
- ❖ Organización de textos para que el adulto los escriba al dictado.
- ❖ Comprensión del contenido de un texto leído en voz alta por un adulto.
- ❖ Reconocimiento de formatos y soportes de textos escritos a partir de una elaboración guiada.

10. La directora general, a modo de experiencia piloto, eligió a una maestra de tercera sección de Nivel Inicial y a una maestra de primer año de EGB.
11. Ver partes de esa antología en el Anexo.

Se trabajaron los cuentos tradicionales en su particularidad de ser "manifestaciones literarias de tradición oral". Durante la experiencia, las maestras les contaron a los chicos muchos cuentos tradicionales y varias versiones de cada uno de ellos. Entre todos descubrieron que estos cuentos no tenían autores, sino recopiladores. Pudieron investigar la peculiaridad de que habían logrado perdurar en el tiempo a través de relatos orales que más tarde fueron escritos y recopilados en antologías.

Las maestras agruparon las actividades previstas diferenciando quehaceres del lector y quehaceres del escritor. Su función fue la de instrumentos para permitir a los chicos "leer" y "escribir", de manera que los alumnos pudieran opinar sobre los textos y participar activamente en la construcción de la versión final.

QUEHACERES DEL LECTOR

- ❖ "Leer" los títulos de los distintos cuentos, los cuadros de doble entrada, el nombre del cuento elegido en el índice de una antología.
- ❖ Confrontar interpretaciones de un mismo texto. Los chicos intercambian opiniones sobre el comportamiento de los personajes del cuento leído.
- ❖ Evocar otros textos a partir del leído. Comparar el comportamiento de los personajes en diferentes versiones del mismo cuento o en otros (por ejemplo, el Lobo).
- ❖ Leer para localizar una información específica al comparar personajes, o cuando no se recuerda cómo sigue la historia.
- ❖ Leer para ubicar dónde habíamos dejado al comenzar la re-escritura.

QUEHACERES DEL ESCRITOR

- Organizar el texto que se le dictará a la maestra.
- Escribir por sí mismo el título del cuento y los nombres de los personajes.
- Resolver dudas apelando a distintas fuentes.
- Buscar información antes de la producción escrita. Utilizar el banco de datos.
- Revisar y discutir la comunicabilidad de los escritos antes de su publicación.
- Reescribir partes del texto.
- Observar la transcripción que ha hecho la maestra.

A través de estas actividades, la maestra ha propuesto una variedad de situaciones de lectura, ha presentado posibilidades de volver sobre lo escrito para hacer modificaciones, ha enfrentado a los chicos con una necesidad real de leer diferentes cuentos en busca de información para la elaboración de la versión final. A través de la comprobación de las anticipaciones, con ayuda del contexto material y verbal, ha contribuido a que los chicos construyan el significado de lo leído y diferencien cuentos modernos de cuentos tradicionales y de textos informativos.

También ha afianzado la detección de las diferentes partes de un cuento, la noción de diferencia entre cuento y antología, la utilización de los números en diferentes situaciones, la necesidad de contar con un índice, que favoreció la comprensión de la ordinalidad; los ha acompañado en la aventura de ser "productores" de material escrito, que será utilizado por todos los alumnos del jardín y, junto con los alumnos, ha podido demostrar que "se puede". Vemos aquí una clara intención pedagógica en las intervenciones y en la propuesta por lograr un "saber prescolar", como lo llama Emilia Ferreiro: *"En qué consiste ese 'saber*

prescolar'. Básicamente en una inmersión en la 'cultura letrada': haber escuchado leer en voz alta, haber visto escribir, haber tenido la oportunidad de producir marcas intencionales, haber participado de actos sociales donde leer y escribir tienen sentido, haber podido plantear preguntas y obtener algún tipo de respuestas" (Ferreiro, 2001: 23).

Se transcriben a continuación cinco de los once pasos/acuerdos que establecieron los alumnos con su maestra a fin de llevar adelante el proyecto.

Pasos	**Acuerdos**
Leer muchos libros de cuentos	Elegir diez
Armar un cuadro de doble entrada	Definir cuál cuento va cada día
Hacer una lista con lo que no puede faltar	Definir título, personajes, dibujos
Realizar la reescritura	Seleccionar grupos y partes para reescribir
Leer lo que escribió cada grupo	Decidir qué se deja, y qué se cambia o se debe quitar

Estos pasos fueron la guía para los chicos durante el mes que duró el proyecto.

Una mañana, un alumno que estaba ansioso por escuchar el cuento de Aladino que tenía en la mano, inició el siguiente diálogo:

> *Renato: –Seño, hoy ¿qué cuento nos vas a contar?*
> *Maestra: –A ver, ayer les leí el de Caperucita Roja, hoy ¿cuál vamos a leer?* Señala el cuadro de doble entrada que habían elaborado a fin de completar el segundo paso. (Ver cuadro anterior.)

Los alumnos utilizan el cuadro como apoyo escrito y recurren a él para buscar el nombre del cuento correspondiente al día jueves. Con el dedo van buscando los días mientras leen: lunes, martes, miércoles, jueves...

Varios chicos: –¡Hoy toca "El Lobo y los siete Cabritillos"!
Renato (molesto)*: –Yo quiero "Aladino".*
Maestra: –A ver Renato, fijate vos, cuándo vamos a leer el de Aladino.
Renato sabe dónde dice Aladino, que está anotado el viernes, pero no puede leer los días de la semana.
Renato: –El jueves (el día en curso).
Maestra: –¿Ahí dice jueves? A ver, ¿vos conocés la "u" que hay en jueves?
Renato: –Sí, la que está acá en Caperucita (señala la "u").
Maestra: –Y ahí donde te parece que dice jueves, ¿hay una "u"?
Renato (mirando detenidamente)*: –No.*
Maestra: –Entonces, ¿puede decir jueves?
Renato: –No, pero yo quería leer "Aladino".
Maestra: –¿Y cuándo lo vamos a leer?
Renato (vuelve a mirar el cuadro): *–El viernes.*
Maestra: –Muy bien Renato. El viernes, o sea, mañana. Falta un solo día y leemos tu cuento.

Estas intervenciones ayudan a los niños a utilizar apoyos escritos y verbales para resolver situaciones. La maestra los orienta, pero no da la respuesta.

Queremos compartir con ustedes algunas apreciaciones de la maestra que concretó esta experiencia.

En el marco de una entrevista para evaluar el proyecto, y con el propósito de crecer en el intercambio de vivencias, le preguntamos si trabajaba en él una vez por semana.[12]

12. De acuerdo con las observaciones hechas en los años anteriores, vimos que esa era la carga horaria que tenían las actividades "con letras".

–*¡NOOO!* –fue su respuesta–. *Casi todos los días, porque esto llevaba un tiempo, hasta que yo entendía cómo había que hacer. Ahora eso ya lo sé, va a ser más fácil.* (El tiempo surge como aliado, como un recurso.)

En referencia a cómo se sintió al tomar parte en este proyecto, y si quería contarnos algo en especial, fue elocuente:

–Me sentí un poco sola, me gustaría que las demás tomaran parte; además, ellas quieren. Cuando vieron lo que hacía, me preguntaban y algunas hasta empezaron a hacer algo. (La necesidad de trabajar en equipo, compartir experiencias, y el contagio que produce en las otras maestras el descubrir estrategias que funcionan han sido evidentes en todas las escuelas donde trabajamos.)

Cuando le preguntamos qué había aprendido de la experiencia, dijo:

–Que se puede esperar más de estos chicos. Yo nunca pensé que íbamos a poder hacer este libro.

Nosotros también creemos que **se puede esperar más** de los chicos y pensamos, con Philippe Meirieu, que *"Quien tenga a su cargo la educación de alguien debe poner en ello toda su energía, ha de multiplicar las solicitaciones, ha de comunicarle los saberes y los 'saber hacer' más elaborados, ha de equiparle (...) para que, cuando deba encararse al mundo, pueda asumir lo mejor posible las opciones personales, profesionales y políticas que tendrá que tomar"* (Meirieu, 1998: 28).

Si el primer peldaño que significa el Nivel Inicial en la educación de los alumnos se emprende con intención de brindarles mejores oportunidades, confiamos en que experiencias como esta abrirán las puertas a otras nuevas en que maestros y alumnos llevarán adelante proyectos para un futuro mejor.

Bibliografía

Braslavsky, Cecilia: *Rehaciendo escuelas*. Buenos Aires, Santillana, 1999.
Castedo, Mirta; Siro, Ana y Molinari, María: *Enseñar y aprender a leer*. Buenos Aires, Novedades Educativas, 1999.
Ferreiro, Emilia: *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2001.
Jones, Gareth: *Organisational Theory: text and cases*. Massachusetts, Addison Wesley, 1995.
Kaufman, Ana María: *La lectoescritura y la escuela*. Buenos Aires, Santillana, 1999.
Meirieu, Philippe: *Frankestein educador*. Barcelona, Laertes Psicopedagogía, 1998.
Paín, Sara: *Programación analítica para la iniciación escolar.* Buenos Aires, Nueva Visión, 1985.
Penchansky Bosh, Lydia: "El Nivel Inicial: su definición", en Bosch, Lydia y Duprat, Hebe: *El Nivel Inicial. Estructuración. Orientaciones para la práctica*. Buenos Aires, Ediciones Colihue, 1992.
Peña, Cristina: "Actores y modelos de desempeño", en Burgos, Noemí y Peña, Cristina: *El proyecto institucional*. Buenos Aires, Ediciones Colihue, 1997.
UNESCO: *Educación para todos: ¿va el mundo por el buen camino?* Informe de seguimiento de la EPT en el mundo. Francia, 2002.


ANTOLOGÍA
TE CUENTO
UN CUENTO
RICITOS DE ORO
Y LOS TRES OSOS
LOS TRES
CHANCHITOS
LOS SIETE
CABRITILLOS
CAPERUCITA
ROJA

PRESENTACIÓN

DESPUÉS DE HABER LEÍDO MUCHOS CUENTOS TRADICIONALES, LES PROPUSIMOS A LOS NIÑOS HACER NUESTRA PROPIA VERSIÓN DE UNO DE ELLOS, PARA REGALARLA A LA BIBLIOTECA DEL JARDÍN.
REGISTRAMOS LOS PASOS A SEGUIR, TANTO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL MISMO, COMO DE LOS ACUERDOS ALCANZADOS POR EL GRUPO.
VOTAMOS POR EL QUE MÁS NOS GUSTÓ Y LEÍMOS VARIAS VERSIONES DEL MISMO, ELIGIENDO UNA QUE USAMOS DE MODELO.
REALIZAMOS EN FORMA COLECTIVA LA REESCRITURA DE CADA FRAGMENTO Y LAS ILUSTRACIONES CORRESPONDIENTES.
PROPUSIMOS AL GRUPO QUE EL CUENTO FORME PARTE DE UNA ANTOLOGÍA PARA QUE ESTÉN LOS QUE REALIZARON LOS COMPAÑEROS DE LAS OTRAS SALAS DE 5 AÑOS.
LOS ELEGIDOS FUERON:

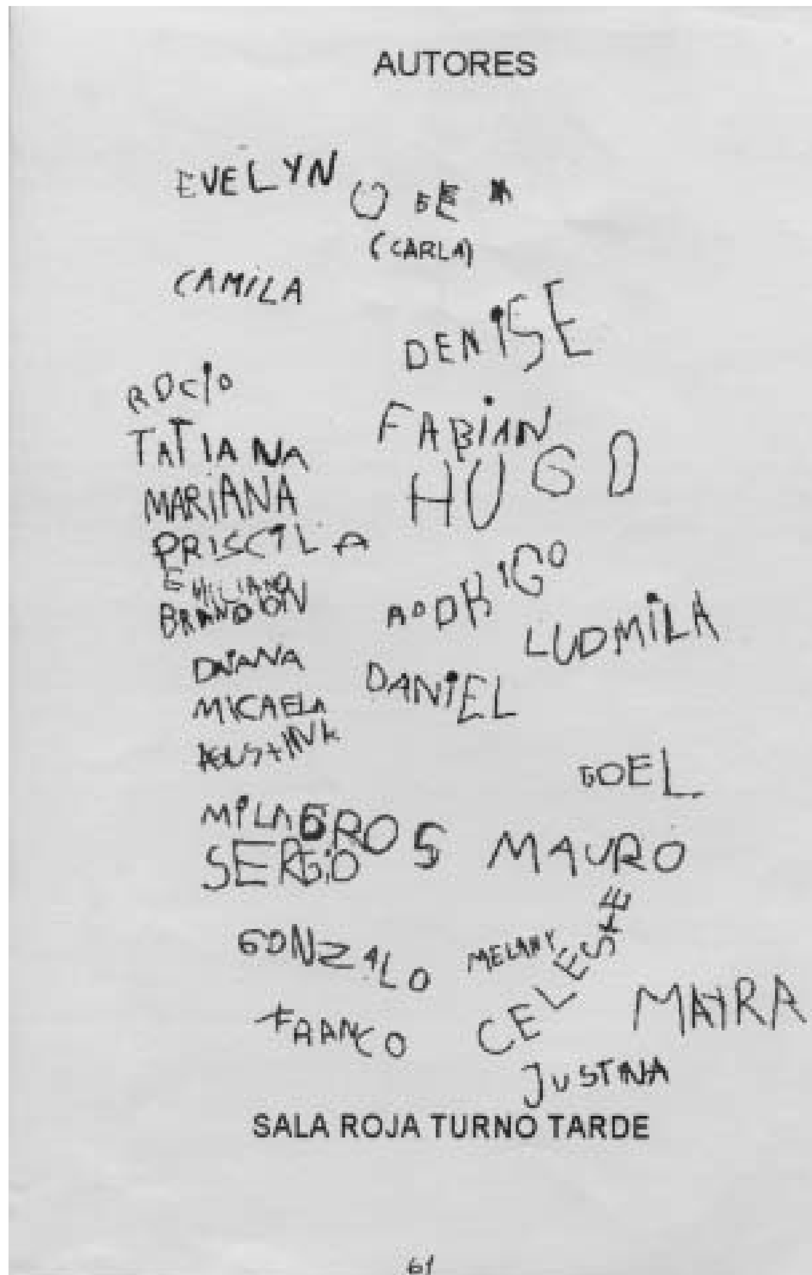
"RICITOS DE ORO Y LOS TRES OSOS"	SALA NARANJA	T.M. Srta. LAURA
"LOS TRES CHANCHITOS"	SALA NARANJA	T.T. Srta. GABY
"LOS SIETE CABRITILLOS"	SALA ROJA	TM. Srta. BETTY
"CAPERUCITA ROJA "	SALA ROJA	T. T. Srta. BETTY

ESPERAMOS QUE DISFRUTEN AL LEERLO, COMO NOSOTROS LO HICIMOS AL CREARLO CON MUCHO ESFUERZO Y CARIÑO PARA USTEDES.
NOS SENTIMOS MUY FELICES DE HABERLO LOGRADO JUNTOS LAS "DOCENTES" Y LOS "AUTORES"LOS NIÑOS.



EL LOBO FUE CORRIENDO POR EL CAMINO AL MOLINO.
CUANDO LLEGÓ ABRIÓ LA PUERTA, AGARRÓ UNA BOLSA DE HARINA, METIÓ LA PATA ADENTRO Y LE QUEDÓ TODA BLANCA.
DESPÚES SE FUE CAMINANDO EN PUNTITAS DE PIE PARA QUE NO SE LE SALGA LA HARINA.

14


AUTORES
EVELYN
(CARLA)
CAMILA
DENISE
FABIAN
HUGO
MARIANA
LUDMILA
DANIEL
SERGIO
MAURO
GONZALO
SALA ROJA TURNO TARDE
61

CAPÍTULO IV

LA INCLUSIÓN DE LOS NIÑOS EN EL MUNDO LETRADO: UN DESAFÍO PARA LA ESCUELA

*Ana María Kaufman**

"La responsabilidad de la educación obligatoria es formar a los alumnos no sólo como hablantes, lectores y productores de textos competentes y eficaces, sino también como practicantes activos de la cultura escrita, como intérpretes críticos de los mensajes de los medios de comunicación, como personas capaces de hacer oír públicamente su voz en los diversos contextos en los que se desempeñen y dispuestas a escuchar las voces de los otros, como ciudadanos conscientes de que el lenguaje no es ajeno al poder."
Prediseño Curricular para la EGB, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 1999.

Los maestros de primer año saben cuántas dificultades enfrentan cuando enseñan a leer y a escribir a sus alumnos, y los colegas de los años siguientes comparten esas preocupaciones desde la perspectiva de la continuidad necesaria de los aprendizajes. Este desafío cobra, para los docentes, una dimensión mucho mayor cuando se trata de encarar la inclusión en el mundo letrado de niños pertenecientes

* Quiero agradecer a Ana Siro, Marcela Marguery y Diana Oteiza por sus valiosos aportes en la elaboración de este capítulo, y a Javier Maidana por su decisiva contribución al Centro de Lectura para Todos.

a poblaciones carenciadas. En este caso, la institución escolar asume una responsabilidad total e indelegable porque los alumnos no cuentan, en sus hogares, con informantes idóneos ni con un ambiente alfabetizador que puedan incrementar o complementar el accionar de los docentes.

En el marco de este escenario, hace casi un año fui invitada por la directora del Programa Escuelas para el Futuro a incorporarme al proyecto –que ya estaba en marcha desde hacía un tiempo– en calidad de especialista en el área de didáctica de la lectura y la escritura, para trabajar con los maestros en las escuelas. Esta situación constituyó, para mí, un reto personal.

En este capítulo expondremos algunas experiencias vinculadas con la enseñanza de la lectura y la escritura realizadas en dos de las instituciones que participan del PEF, con la intención de abrir un espacio de intercambio con maestros que compartan con nosotros la significativa tarea de formar a sus alumnos como lectores y escritores.

En los próximos apartados intentaremos caracterizar *qué* enseñamos, a *quién* enseñamos y *cómo* enseñamos cuando enseñamos a leer y a escribir en la escuela.

1. ¿Qué enseñamos cuando enseñamos a leer y a escribir en la escuela?

"Puede afirmarse que el gran propósito educativo de la enseñanza de la lectura y la escritura en el curso de la educación obligatoria es el de incorporar a los chicos a la comunidad de lectores y escritores: es el de formar a los alumnos como ciudadanos de la cultura escrita. Si este es el propósito, entonces está claro que el objeto de enseñanza *debe definirse tomando como referencia fundamental* las prácticas sociales de lectura y escritura." (Lerner, 2001: 85.)

Es importante aclarar que la caracterización del objeto de enseñanza no es un tema abstracto, de mero valor teóri-

co, alejado de la vida en la escuela. Las palabras de Lerner abren un camino para mirar retrospectivamente a fin de reflexionar sobre las consecuencias que tuvo el cambio de concepción del objeto de enseñanza en las prácticas docentes.

Durante muchos años se consideró que el objeto de enseñanza en el comienzo de la escolaridad eran “las primeras letras”. La idea subyacente era que el texto era una suma de palabras que, a su vez, era una suma de letras, de modo que bastaba con enseñar las letras y cómo “juntarlas” para ir formando palabras, luego oraciones y, finalmente, textos. En los grados más avanzados, los contenidos de las horas de Lengua estaban constituidos, básicamente, por cuestiones gramaticales y ortográficas. En este sentido, la idea era que conociendo gramática y ortografía el niño iba a estar capacitado para escribir y leer adecuadamente.

Ahora bien: a finales de la década de los 70, las investigaciones psicogenéticas dirigidas por Emilia Ferreiro, realizadas desde el marco de la psicología y la epistemología genéticas, pusieron de manifiesto que los niños reconstruyen la escritura de cierta manera y que este proceso comienza antes de su ingreso a la escuela[1]. Esa información revolucionó el campo de la alfabeti zación inicial y, como señala Delia Lerner en un excelente texto sobre el papel

1. Estas investigaciones identificaron ciertos modos de organización de los conocimientos relativamente estables, que se suceden en cierto orden y se expresan como diversas modalidades de representación escrita que preceden a la escritura alfabética. Estas conceptualizaciones funcionan como verdaderos esquemas asimiladores: incorporando cierta información que el medio proporciona, dejando de lado parte de la información disponible pero inasimilable e introduciendo siempre un elemento interpretativo propio. En un primer período, diferencian progresivamente representación icónica y representación escrita y acceden a la comprensión de las características simbólicas de esta última. Sus producciones son inicialmente grafismos primitivos y luego escrituras sin control de cantidad o unigráficas. Culminando este período, los niños formulan exigencias que deben cumplir las escrituras para ser legibles: cantidad suficiente y variedad de caracteres en

del conocimiento didáctico en la formación del maestro, los capacitadores *"deslumbrados por los impactantes resultados de las investigaciones psicogenéticas (a partir de Ferreiro y Teberosky, 1979) (...) no pudimos sustraernos a la tentación de poner en primer plano los contenidos psicológicos"* (Lerner, op. cit..: 166).

Esa tentación se hizo extensiva a incluir como objeto de enseñanza aportes provenientes de otras disciplinas, en este caso la lingüística del texto y la pragmática, entre ellos las características superestructurales de los distintos tipos de texto y ciertas nociones de teoría de la comunicación, cohesión y coherencia textual, etc. Esta situación se tradujo, en la práctica escolar de la enseñanza de Lengua a partir del segundo ciclo, en la disminución de la cantidad de horas en que se enseñaría ortografía y gramática, para destinarlas a dar a conocer las características formales de los distintos tipos de texto y ciertas estrategias de cohesión, conocimientos que, por cierto, tienen incidencia en la posibilidad de escribir buenos textos y acceder a una mejor comprensión. Pero el conocimiento de las características superestructurales de los distintos tipos de texto y el circuito de la comunicación (emisor, receptor, mensaje, canal) no convertía a los niños en mejores lectores y productores de textos.

La situación era confusa, a tal punto que hace casi diez años decíamos: *"En lo que respecta al contenido de Len-*

el interior de cada escritura. Producen escrituras fijas. En un segundo período, la exigencia de variedad se da a nivel interrelacional: variedad de caracteres entre escrituras. Producen escrituras diferenciadas. En un tercer período, los niños establecen una relación entre el sistema sonoro y el gráfico. La primera escritura sistemática de este período responde a la hipótesis silábica. Esta hipótesis silábica, según la cual cada sílaba emitida es representada por una letra, es previa a la comprensión de las características alfabéticas del sistema, con la que culmina este tercer período. La continuación de este proceso se centra en la apropiación de los aspectos no alfabéticos (ortográficos) del sistema.

gua, coexisten en los programas temas que provienen de diferentes teorías lingüísticas. Sujetos, modificadores directos, tipos de texto, comunicación, adjetivos, cohesión y coherencia textual, verbos y pronombres bailan una anarquizante danza delante de los ojos azorados del docente. El resultado consiste en una transmisión inconexa de estos conceptos a cargo de maestros que tienen que aparentar tranquilidad frente a los ojos azorados de sus alumnos" (Kaufman y Rodríguez, 1993: 13).

La acertada reflexión didáctica de Lerner mencionada anteriormente, que concibe **las prácticas sociales de lectura y escritura** como el verdadero objeto de enseñanza, nos ayudó enormemente a abandonar este escenario.

Es importante señalar que el aprendizaje de las prácticas sociales de lectura y escritura implica un proceso prolongado de construcción de saberes y estrategias por parte de los alumnos.

Leer implica construir la significación de un texto, y en ese proceso se coordinan datos del texto (correspondientes tanto al sistema de escritura como al lenguaje escrito) con datos del contexto. El papel del lector es muy activo, ya que es quien pone en juego toda su competencia lingüística y cognitiva a fin de participar en este proceso de transacción con el texto. Ese rol activo se expresa a través del despliegue de una serie de estrategias básicas (*muestreo*: el ojo no barre todas las letras sino que selecciona algunas; *anticipación*: el lector completa lo que su ojo no ve; *predicción*: es otro tipo de anticipación que consiste en prever cómo podrá seguir ese texto; *autocorrección*: cuando algo no tiene sentido o resulta contradictorio, el lector vuelve atrás a fin de verificar si leyó mal o si el texto tenía algún error; *inferencia*: esta estrategia tiene una gran importancia y se refiere a la capacidad de leer lo que no está escrito explícitamente, es decir: "leer entre líneas" aquello que el autor quiso decir pero no dijo de

manera explícita [Goodman, 1982]).

Si partimos de esta definición de lectura, nuestro accionar en el aula tenderá a proponer situaciones en las que los niños desplieguen este tipo de estrategias para ir apropiándose de las características del sistema de escritura y del lenguaje escrito a través de prácticas de lectura de diferentes textos de circulación social. Si, por el contrario, concebimos la lectura como la capacidad de reconocer las letras, identificar los fonemas correspondientes y establecer la relación entre ambos para acceder al significado, propondremos actividades que apunten a garantizar esos conocimientos y asociaciones.

Además de esta aproximación a una concepción general del acto lector, enseñar prácticas sociales de lectura implica tomar en cuenta que no leemos de la misma manera distintos textos en diferentes circunstancias: leemos las noticias rápidamente para enterarnos de lo más importante que está sucediendo y no lo hacemos de manera exhaustiva ni pormenorizada; leemos poemas, cuentos y novelas involucrándonos en esos mundos ficcionales, emocionándonos con las historias, los sentimientos de los personajes, la sugerencia y sonoridad de las palabras escogidas por el escritor; leemos textos académicos meticulosamente, una y otra vez, para tener certeza de que estamos elaborando una interpretación objetiva...

En cuanto al proceso de escritura, concebimos esta actividad de acuerdo con los modelos que Marlene Scardamalia y Carl Bereiter (1992) aportan desde la psicología cognitiva. Estos autores caracterizan dos modelos de procesos de composición textual, “decir el conocimiento” y “transformar el conocimiento”, el primero de los cuales explicaría los procesos de la escritura denominada “inmadura” mientras que el segundo daría cuenta de los proce-

sos utilizados por los escritores “maduros”.

El primer modelo sugiere que la gestación del texto es la siguiente: a partir de una representación sobre lo que debe escribir, el escritor localiza los identificadores del tópico y del género (es decir: del tema y del tipo de texto que se le pide que redacte). Estos identificadores sirven como pistas para buscar en la memoria y ponen en marcha, automáticamente, conceptos asociados. Surge así la primera frase del texto. Los autores señalan que este proceso pensar-decir (o pensar-escribir) puede continuar hasta que se acabe la hoja o las ideas que vienen a la memoria. Queda claro que, al terminar de producir el texto, el autor no sabe más sobre el tema ni sobre la escritura que cuando comenzó a escribir.

Aspiramos a que los niños lleguen a manejar la composición escrita de acuerdo con las características del segundo modelo. Este contiene al anterior como un subproceso. A diferencia del modelo “decir el conocimiento”, que sólo consideraba el interjuego entre género y contenido, el modelo “transformar el conocimiento” incluye una interacción entre ambos y la retórica. No debemos olvidar que esta última involucra al lector y a sus posibles reacciones frente al texto. El espacio retórico obliga al escritor a decidir cómo organizar el contenido de su producción tomando en consideración a una audiencia. En nuestras propuestas didácticas, incluimos al lector en el proceso de construcción de los textos, lo que conlleva naturalmente la necesidad de releer y revisar constantemente la producción escrita a fin de ir afinando la puntería en dirección a su eficacia.

Así como afirmamos anteriormente que la lectura tiene múltiples modalidades, tampoco escribimos siempre de la misma manera. Redactamos rápidamente notas para nosotros mismos a fin de no olvidar ciertas informaciones; escribimos con rigurosidad un informe; escribimos con gran

sutileza retórica una carta de recomendación para que un amigo logre acceder a un trabajo deseado... En el primer caso no revisaremos nuestro escrito en los dos siguientes lo haremos reiteradamente, reescribiendo una y otra vez los fragmentos no logrados. Para tomar nuestras notas no planificaremos nuestra tarea: escribiremos al correr de la pluma, estrategia que no es deseable ni productiva cuando tenemos que lograr un informe en el que se jerarquicen y relacionen coherentemente los datos...

Enseñar a leer y a escribir consiste, entonces, en tomar de la mano a los niños y conducirlos por ese espléndido y complejo camino.

2. ¿A quién le enseñamos cuando enseñamos a leer y a escribir en la escuela?

¿Cómo es esa personita que pone confiadamente su mano en la nuestra? Es un sujeto pensante que interactúa con el medio permanentemente, que conoce el mundo que lo rodea a partir de su actividad sobre él, cuyo crecimiento intelectual no se debe a un proceso de recepción pasiva de informaciones que se van sumando –como se agrega un ladrillo sobre otro para construir una pared– sino a largos períodos en los que el niño reorganiza, reinterpreta y coordina las informaciones, construyendo verdaderos sistemas conceptuales.

Este proceso no comienza con el ingreso a la escuela. Los chicos tratan de comprender el mundo y llegan a las salas de inicial y a las aulas de EGB con una serie de conocimientos acerca de la lengua escrita.

Como señalábamos anteriormente, las investigaciones psicogenéticas de Emilia Ferreiro han puesto de manifiesto cuáles son los sistemas conceptuales que el niño

va construyendo cuando se apropia de la escritura. Entender la manera en que el niño construye su conocimiento y acceder a los saberes que va elaborando es fundamental para el maestro, ya que le permitirán recorrer un camino que lo conduzca a utilizar en clase aquellas situaciones didácticas que posibiliten a *ese* aprendiz apropiarse del contenido a enseñar. En este caso, ni más ni menos que los quehaceres del lector y del escritor.

Creemos conveniente aclarar que cuando decimos que los niños se apropian activamente de estos quehaceres nos referimos a TODOS los niños. Desde esta perspectiva es evidente que algunos chicos tienen en sus casas mayores posibilidades de convivir con estos quehaceres que otros. La mayor parte de los alumnos de nuestras escuelas del PEF han tenido menos oportunidades de tener contacto con el mundo letrado que otros niños en cuyos hogares se realizan de manera permanente actividades de lectura y escritura. Esto no quiere decir que no tengan todas las potencialidades necesarias para hacerlo. Un dato interesante de nuestra experiencia fue la transformación de las representaciones que los docentes tenían de sus alumnos. En varios casos, el accionar de los maestros y profesores se veía limitado por una caracterización subestimada de las posibilidades de los niños de esta población.

Una colega que se dedica a investigaciones didácticas sobre la realización de proyectos de lectura y escritura, Josette Jolibert (1988), dijo en una oportunidad una frase con la que concordamos ampliamente y que puede constituir una luz roja de advertencia. En un curso, después de escuchar sus propuestas y conocer situaciones en las que Jolibert mostraba diferentes alternativas en que niños pequeños pueden “interrogar” los textos, una docente de primer grado comentó que se estaba dando cuenta de que ella subestimaba a sus alumnos. La respuesta de Jolibert sonó como un latigazo: “El problema es que el que subesti-

ma, subdesarrolla".

No debemos olvidar esta frase cada vez que estemos tentados de no presentar determinadas situaciones por considerar que los niños "no van a poder" transitarlas. La falta de confianza en sus posibilidades puede llevarnos a no permitirles enfrentar desafíos fructíferos para su crecimiento intelectual.

3. ¿Cómo enseñamos a leer y a escribir en la escuela?

Al comienzo de este capítulo decíamos que expondremos algunas experiencias de enseñanza de la lectura y la escritura realizadas en el marco del PEF. Organizaremos la información en dos partes.

En primer término, comentaremos algunos proyectos didácticos realizados en salas de Nivel Inicial y aulas de EGB, como así también un proyecto institucional, el Centro de Lectura para Todos.

En segundo lugar, describiremos brevemente las modalidades de capacitación docente utilizadas para el desarrollo de esos proyectos y comentaremos, también, algunas peculiaridades de un taller de actualización docente, solicitado por un grupo de maestras de segundo ciclo de EGB que estaban seriamente preocupadas por las dificultades de comprensión lectora de sus alumnos.

3.1. Sobre el desarrollo de proyectos didácticos

a) Proyectos de aula

Hace ya muchos años que estamos realizando investigaciones didácticas que intentan analizar cuáles son las condiciones didácticas más adecuadas para favorecer la in-

corporación de todos los niños a la cultura escrita, reemplazando la redacción escolarizada por la producción de textos reales insertos en situaciones comunicativas que permitan preservar el sentido de las prácticas sociales de lectura y escritura.[2]

Desde esta perspectiva, se diseñaron diversas modalidades organizativas que se distinguen por la *"diferente duración de las situaciones didácticas y por posibilitar la reconsideración de los mismos contenidos en diferentes oportunidades y desde diversas perspectivas"* (Lerner, op. cit.: 140). Podemos, entonces, identificar las siguientes modalidades: los **proyectos** –que tienen una duración variable, pero nunca comienzan y terminan en el mismo día–, las **actividades habituales** –que tienen lugar durante todo el año escolar–, las **secuencias de situaciones** y las **actividades independientes**. Todas ellas se desarrollan en forma simultánea y se interrelacionan a lo largo del año lectivo.

En este ítem se expondrán y analizarán experiencias correspondientes a la primera modalidad: los proyectos de producción de textos que fueron llevados a cabo en dos escuelas.

Un proyecto implica secuencias en las que se trabajan con profundidad situaciones de lectura y escritura tendientes a la producción de un texto que le dan sentido. Mirta Castedo, en un trabajo que tiene ya unos años, comenta que estos proyectos incluyen una serie de situaciones unificadas por una finalidad conocida y compartida por todo el

2. Para mayor información sobre estas investigaciones ver, entre otros: Castedo, M. (1995); Castedo, M. y Molinari, C. (1997); Kaufman, A. (1988); Kaufman, A. (1998); Kaufman, A.; Castedo, M.; Teruggi, L.; Molinari, C. (1989); Lerner, D. (1996a) y Kaufman, A. M. (Comp.); Castedo, M.; Molinari, C.; Wolman, S. (2000); Lerner, D. (2001); Lerner, D. *et al*. (1990); Lerner, D. *et al*. (1995); Nemirovsky, M. (1999); Teberosky, A. (1982); Teberosky, A. (1992); Tolchinsky, L. (1993).

grupo. El docente propone un proceso de elaboración colectiva a sus alumnos, y un aspecto crucial es el fuerte compromiso de los participantes por arribar a la meta: la entrega –o el envío– del texto a su destinatario. Este proceso va diseñando un camino que permitirá a todos comprender el texto y comprenderse mejor entre pares para realizar la tarea. (Castedo, 1995.)

Veamos sus características centrales:

- Los textos que se encaran están incluidos en una situación comunicativa precisa, con destinatarios reales.
- Se intenta planificar proyectos que incluyen diferentes tipos de discurso escrito, tratando de cubrir, asimismo, la mayor cantidad posible de géneros.
- En todos los casos hay situaciones que permiten sucesivas aproximaciones a los diferentes contenidos lingüísticos involucrados.
- Se intenta que los niños expliciten sus ideas y las confronten con las de sus compañeros y con los modelos textuales.
- Las diferentes situaciones incluidas en los proyectos tienden a culminar en sistematizaciones colectivas de los conocimientos.
- El tiempo de las sucesivas revisiones y modificaciones de los textos es revalorizado como un tiempo crucial y definitorio del aprendizaje, imprescindible para lograr una verdadera transformación del conocimiento.

A modo de ejemplo, los invitamos a conocer algunos aspectos de la realización de dos proyectos de este tipo. Ambos se desarrollaron a finales del año 2002 y consistieron en la elaboración de enciclopedias de animales. Uno tuvo lugar en una sala de niños de 5 años y el segundo en

un aula de 1er año de EGB.

Los niños de la Sala Roja (5 años) armaron la enciclopedia *Los animales salvajes* coordinados por su docente. Este texto tuvo como destinatarios finales a los compañeros de la sala de 4 años, que lo incluyeron en su biblioteca.

Los alumnos de 1º B, coordinados por su maestra, confeccionaron otro texto enciclopédico sobre animales, *Adivinanzas y curiosidades*, que fue regalado a los niños de la Sala Roja a fin de año.

En el transcurso de los proyectos, las docentes organizaron y plantearon situaciones de clase que permitieron a los niños aproximarse a ese tipo particular de texto (enciclopedias) para apropiarse de sus características constitutivas. En ambos casos las actividades desarrolladas estuvieron unificadas por una finalidad conocida y compartida por todo el grupo.

En el marco de los proyectos realizaron numerosas actividades de lectura y escritura:

- Las docentes confeccionaron, junto con los niños, un afiche en el que registraron los pasos a seguir para elaborar las enciclopedias, como así también los acuerdos a los que arribaron (los nenes de Sala Roja acordaron qué tipo de información debían buscar sobre cada animal –dónde vive, cómo nace, características físicas, etc.– y los de 1º B decidieron incluir adivinanzas y agregar algunas curiosidades).
- Llevaron el material que consiguieron en sus casas (libros, revistas, folletos, imágenes), que fue agregado al que aportó la docente, y compartieron la información.
- Leyeron textos enciclopédicos por sí mismos (leyendo los textos y/o anticipando qué podrían decir a partir de las imágenes) y a través de la lectura en voz alta de las maestras, lo que les permitió establecer un excelente contacto con ese tipo particular de

lenguaje escrito.

- Trabajaron alternando diferentes dinámicas grupales –en forma colectiva, en pequeños grupos, en parejas e individualmente– tanto los textos como las ilustraciones.
- Discutieron sobre el armado y las partes que debían tener las enciclopedias: tapas, lista de autores, índice, presentación, imágenes, etc.
- Finalmente, armaron los libros y los entregaron a sus destinatarios.

A modo de ilustración, transcribiremos algunas notas de la maestra de la sala de 5 años, y un registro de un fragmento de clase, centrado en el trabajo de un grupo formado por Marcos, Antonio y Yamila.

La docente consigna en su cuaderno:

Antonio: Ha visitado el zoo. Se muestra muy interesado y sabe mucho sobre el tema.
Yamila: Se distrae con facilidad, participa poco en las actividades. No posee saberes previos sobre algunos animales. No ha visitado el zoo.
Marcos: Es muy callado. Ante las actividades se muestra apático. No posee experiencia anterior en jardín e ingresó al mismo un mes antes de la experiencia con las enciclopedias.
De todos modos, a pesar de que Antonio dictó la mayor parte de lo escrito, Marcos y especialmente Yamila participaron y se interesaron por el tema.

Registro de clase:

El grupo y la maestra miran los acuerdos que están en la pared para saber qué animal corresponde trabajar en el día. Antonio toca el número 4, porque el día anterior habían trabajado sobre el 3.
Maestra: –¿Qué dirá?

Antonio (se apresura a contestar)*: –Dice "rinoceronte" porque el número cuatro está arriba del dibujo del rinoceronte* (mira el mural).
La docente muestra el texto "Gigantes del mundo animal" (de la Biblioteca Billiken para la Familia) y los chicos buscan las páginas en las que aparece el animal correspondiente. Después de explorar el libro, ubican la información.


UN CUERNO SOBRE LA NARIZ

"UN CUERNO SOBRE LA NARIZ"
(Biblioteca Billiken para la Familia)

Después de encontrar estas páginas, el grupo va a consultar los acuerdos que aparecen en los afiches sobre la pared para saber qué deben investigar. La maestra les lee: *"¿Dónde viven? ¿De dónde nacen? ¿Cómo son? ¿Qué comen? ¿Qué costumbres tienen?"*. Luego vuelven a la mesa.
Maestra (señala las páginas del libro)*: –Miren las letras ¿Son todas iguales?*

Antonio: –No, hay grandes y chiquitas.
Maestra: –¿Por qué serán distintas?
Antonio: –Las grandes son del título (lo señala) *y las chiquitas hablan del rinoceronte.*
Maestra: –Antonio... vamos a dejar que conteste otro. ¿Qué dirá en el título?
Yamila: –El rinoceronte.
Antonio –No.
Maestra: –¿Por qué te parece que no puede decir "el rinoceronte"?
Antonio: –Porque ese título es muy largo y "el rinoceronte" es cortito. Dice "El rinoceronte es un animal terrestre" (señala el dibujo que está debajo del título).
Maestra (sonriendo)*: –Podría ser... Pero dice "Un cuerno sobre la nariz". Marcos, ¿dónde hay información que nos sirva para realizar nuestra enciclopedia?*
Marcos (mira atentamente y señala con la mano el texto).
Yamila: –Sí, acá hay (señala el rinoceronte grande), *dice que es grande y tiene una trompa como el elefante.*
Antonio: –No, no es una trompa, son cuernos, ¿no ves que son más cortitos que la trompa de un elefante?
Maestra: –Les leo (lee el fragmento). *Tienen uno o dos cuernos al final de la nariz que pueden crecer hasta un metro y medio. Como las uñas, crecen de la piel y no del hueso. Yamila, ¿te animás a leer lo que dice acá?* (señalando el texto que habla del rinoceronte y su cría).
Yamila: –El rinoceronte le da un beso a su bebé.
Antonio: –Sí, el rinoceronte cuida mucho a su cría...

La maestra sigue solicitando anticipaciones a los niños y leyéndoles fragmentos. Rastrean, de este modo, toda la información que aporta el texto. Luego los niños le dictan a la docente los datos obtenidos. Si alguna información consignada en los acuerdos no aparece en esa enciclopedia, se busca en otros textos.

Después de diversas relecturas por parte de la maestra

los niños, el producto final sobre el rinoceronte, en el que aparecen el título y el epígrafe de la imagen escritos por ellos mismos, es el siguiente:



y de revisiones y correcciones reiteradas del texto a cargo de

Es importante consignar que esta fue la primera vez que los niños del Nivel Inicial y 1er año de EGB se enfrentaban con la lectura y escritura de textos completos.

En la Sala Roja habían trabajado la escritura y reconocimiento de sus nombres, pero no realizaban actividades cotidianas de lectura ni de escritura con ningún tipo de texto.

En 1er año, cuando se inició el proyecto, los alumnos escribían palabras y oraciones breves en sus cuadernos.

De modo que estos proyectos constituyeron una verdadera revolución en lo que concierne a la manera en que se concibe el aprendizaje y la enseñanza de la lectura y la escritura.

Los textos resultantes fueron buenos pero, tal vez, lo más importante haya sido el proceso, tanto de los niños como de las docentes. Los alumnos respondieron al desafío con un nivel de interés y participación remarcable. Además, los niños de primero invitaron reiteradamente al aula a otros maestros y directivos para mostrarles sus producciones y compartir sus hallazgos.

Las docentes manifestaron su sorpresa ante las potencialidades de sus alumnos. Ambas coincidieron en que tal vez habían subestimado a sus chicos y que esta experiencia les abría nuevos caminos.

Analizaremos a continuación un proyecto realizado en otra de las escuelas con alumnos de 8º y 9º años de EGB. Es nuestra intención subrayar la continuidad que existe entre este proyecto y los realizados desde el Nivel Inicial. También en este caso los alumnos debían producir un texto completo, con un propósito determinado, que tendría destinatarios externos. También en este caso exploraron modelos textuales del género en cuestión, y planificaron en común con los profesores el cronograma y los acuerdos por los que se guiarían. También en este caso la tarea im-

plicó un fuerte compromiso de los grupos y profesores.

La docente que coordinó la realización del proyecto fue la profesora de Lengua y Literatura, y participaron el profesor de Historia y el profesor de Música. El trabajo se realizó en los últimos meses de 2002.

Tal como estuvo planificado, a comienzos del mes de octubre la profesora de Lengua y Literatura de 8º C y 9º B presentó a sus alumnos la propuesta de confeccionar un cancionero que se reproduciría en alrededor de cien ejemplares para la fiesta de entrega de medallas a los alumnos de 9º año, en diciembre.

Ese cancionero tuvo la siguiente peculiaridad: se incluyeron en él temas de cuatro cantautores argentinos, Víctor Heredia, León Gieco, Charly García y Luis Alberto Spinetta, representantes significativos del rock nacional a lo largo de diferentes décadas de la historia argentina en las que se transitaron gobiernos dictatoriales y democráticos.

La tarea de los alumnos consistió en seleccionar las canciones que consideraran representativas, analizando sus letras desde diversas perspectivas, básicamente poética y política. Asimismo, elaboraron una presentación del cancionero destinada a los compañeros de otros grupos que participarían en el acto y una introducción en la que se consignaron datos acerca de la situación política y cultural de las dos últimas décadas previas al advenimiento de la democracia en 1983 y los sucesos acaecidos desde entonces hasta la actualidad, para que los lectores pudieran identificar el contexto en el que fueron creadas las canciones.

Esta introducción demandó mucho trabajo de lecturas y discusiones, que fueron seguidas por una planificación del texto, su textualización y sucesivas revisiones.

Transcribiremos la introducción para que el lector pueda acceder al resultado final del trabajo del profesor y los alumnos.

INTRODUCCIÓN

LOS JÓVENES FUIMOS Y SEREMOS PARTÍCIPES EN LA CONSTRUCCIÓN DE NUESTRA HISTORIA

El rock nacional surge en la década del 60, con la intención de que los jóvenes expresen sus ideas a través de las letras de las canciones.
Para comprenderlo, debemos conocer lo que sucedía en esa época, pues toda la sociedad estaba limitada por la censura que imponía el gobierno en todos los medios de expresión.
La canción de León Gieco "Hombres de hierro" expresa las ganas que todos los jóvenes tenían de mejorar la humanidad, soñaban con un mundo ideal, sin guerra, sin dolor, sin hambre.
Generalmente, las letras de sus canciones servían como canal de difusión de sus sentimientos de rebeldía y el compromiso absoluto con la realidad que les tocó vivir.
Este hecho tuvo mayor significado aún durante la última dictadura militar, denunciando la desaparición de miles de jóvenes por dar a conocer sus ideas y pensamientos. En esos años, tan duros, la uniformidad en el pensamiento despersonalizó nuestra sociedad. Sin embargo, también había espacio para el amor, la esperanza y temas de la vida cotidiana, por ejemplo, en las canciones "Muchacha, ojos de papel", "Lunes otra vez", "Carito"...
Debemos tomar como ejemplo el compromiso que tenía la gente que hizo el rock nacional con la realidad que les tocó vivir. Expresar nuestras ideas de cambio y nuestros pensamientos es necesario para poder soñar, al igual que lo hicieron ellos, con un futuro mejor.

No nos parece un tema menor que estos jóvenes, involucrados en la escritura de un texto cuyos destinatarios eran todos los compañeros de la escuela, les hayan propuesto comprometerse con la realidad que les toca vivir y

expresar sus ideas para poder soñar con un futuro mejor...

Las tareas desarrolladas en clase con los distintos profesores fueron las siguientes:

- La profesora de Lengua repartió cancioneros entre los jóvenes para que ellos explorasen las características del portador y de los textos incluidos. Escucharon las canciones en un equipo de sonido y la profesora, asimismo, les leyó la letra de varias de ellas, sin música. Tanto en un caso como en otro, analizaron las letras desde distintas perspectivas, haciendo énfasis en los aspectos literarios y enunciativos. Fueron incluidas, también, situaciones de escritura que consistieron en la desgrabación de unas cuantas canciones que no aparecían en los cancioneros disponibles.
  Esta situación fue presentada para trabajar cuestiones vinculadas con temas ortográficos y con decisiones vinculadas con el sentido y la coherencia del texto (cuando lo que se escuchaba era ambiguo y permitía "entender" cosas distintas) y con aspectos textuales vinculados con la espacialización (¿dónde terminaba cada verso?).
  En las desgrabaciones la dinámica grupal fue ascendente en algunos casos (comienzo por parejas, luego grupos de cuatro, después de ocho, para finalmente llegar a un solo texto) o bien descendente (la profesora trabajó con todos en el pizarrón y los alumnos copiaron los textos una vez terminados).
  Finalmente, eligieron cuáles canciones serían incluidas en el cancionero.

- El profesor de Ciencias Sociales trabajó con los dos grupos los diferentes contextos históricos en los que surgieron esas canciones, eligiendo algunas para reflexionar sobre el sentido de las letras a partir

de esos contextos.
– El profesor de Música generó un espacio para indagar los arreglos, los instrumentos utilizados, y coordinó los ensayos de las dos canciones seleccionadas para que cada grupo-clase cantara en la fiesta.

Cuando la introducción y las canciones estuvieron listas, revisadas y corregidas entre ellos y por los profesores, los textos fueron copiados en computadora y se prepararon los cancioneros (tapas, autores, portada, índice, etc.).

En la fiesta, los autores repartieron los cien ejemplares de los cancioneros entre los asistentes y protagonizaron el acto leyendo la introducción y cantando las piezas seleccionadas. Finalmente, invitaron al público a cantar con ellos "Sólo le pido a Dios", de León Gieco.

Uno de los datos más interesantes fue el grado creciente de participación y entusiasmo de los alumnos a medida que avanzaba el proyecto. Inicialmente, el tema no despertó su interés porque la mayoría insistía en que el cancionero estuviera integrado por cumbias villeras, ya que eran pocos los que conocían la historia y las letras del rock nacional. No obstante, cuando comenzaron a escuchar y leer las canciones, su actitud varió y algunos terminaron, incluso, aportando letras desgrabadas a partir de escuchas de la radio.

Además de haber comprendido el significado profundo de las canciones considerando el contexto histórico en el que fueron concebidas, descubrieron en las horas de Lengua recursos semánticos que eran novedosos para ellos (ciertas metáforas, comparaciones, personificaciones), como así también recursos fonéticos vinculados con el ritmo y la rima.

Como consignaron textualmente en la presentación, el proyecto demandó mucho esfuerzo: "*No fue nada fácil. Tuvimos que explorar cancioneros, buscar, escuchar, elegir, desgrabar, copiar, revisar ortografía y acentuación, probar distintas for-*

mas de puntuación, analizar los mensajes de cada canción, buscar el significado oculto de las palabras, comprender la intención del autor y, finalmente, armar el cancionero".

Creemos que la experiencia es perfectible, pero consideramos satisfactorios los resultados, tomando en cuenta la limitada cantidad de horas que fue posible dedicar semanalmente al proyecto y que los alumnos no están acostumbrados todavía a esta modalidad didáctica que implica, como señalamos previamente, un compromiso de docentes y estudiantes para lograr trabajar con profundidad un texto en un lapso prefijado, incluido en una situación comunicativa precisa con destinatarios concretos.

Actualmente, niños de inicial y primer ciclo de una de las escuelas están desarrollando otros proyectos: una Antología de cuentos tradicionales, con las adaptaciones realizadas por los niños de los tres grupos de cinco años, una Enciclopedia de dinosaurios, un Recetario de comidas sanas. En la otra escuela todos los alumnos de 8º están participando en la elaboración de un libro sobre mitología griega. A esta altura del año, en ambas instituciones, podemos cruzar un patio y cruzarnos con pequeños y grandes expertos en cuentos, dinosaurios, dioses y héroes de la mitología griega... Y, tal vez, lo más importante sea el orgullo que dejan traslucir...

b) Un proyecto institucional

A continuación comentaremos un proyecto que no fue realizado a nivel de algunas aulas sino que implicó a toda la institución escolar: el Centro de Lectura para Todos.

Michele Petit[3] realizó una investigación basada en entrevistas a jóvenes de barrios urbanos desfavorecidos cuyas

3. Antropóloga que ha realizado importantes trabajos en la Universidad de París que marcaron un rumbo en los estudios sobre la lectura en el medio rural y el papel de las bibliotecas públicas en la lucha sobre los procesos de exclusión.

vidas habían sido modificadas por la práctica de la lectura. Compartimos plenamente una afirmación que ella expone en un texto editado hace pocos años en México. *"Se comprende que la lectura los ayude a constituirse, a imaginar otros mundos posibles, a soñar, a encontrar un sentido, a encontrar movilidad en el tablero de la sociedad, a encontrar la distancia que da el sentido del humor, y a pensar, en estos tiempos en que escasea el pensamiento. Estoy convencida de que la lectura, y en particular la lectura de libros, puede ayudar a los jóvenes a ser un poco más sujetos de su propia vida..."* (Petit, 1999: 17-18).

En septiembre de 2002 iniciamos una experiencia novedosa: el Centro de Lectura para Todos. Esta propuesta de formación de lectores se desarrolló en las dos instituciones donde estuvimos trabajando en el marco del PEF. Surgió como una respuesta posible ante requerimientos señalados por diferentes miembros de la comunidad educativa de estas escuelas, que manifestaban impotencia ante el desinterés de los alumnos por la lectura y sus dificultades de comprensión de los textos de todas las áreas de enseñanza, la escasez de materiales de consulta, estudio y recreación en los hogares de los alumnos, y la necesidad de generar formas institucionales de contribuir al crecimiento de los alumnos como lectores.

Cada Centro generó diversidad de actividades de formación de lectores. Este apartado se centra en el análisis del desarrollo de una de esas situaciones: la formación de jóvenes de quince y dieciséis años –alumnos de Polimodal– como lectores para otros –alumnos de 8º y 9º de EGB–.

Esta experiencia fue planificada en forma conjunta con Ana Siro, especialista en la enseñanza de la lectura y la escritura. Siro, además, diseñó los talleres y los coordinó en 2002.

La secuencia de situaciones que implica que los alumnos se preparen como lectores para otros ha sido realizada

en diversos contextos, con alumnos de diferentes edades y variaciones didácticas múltiples[4], y se orienta a la concreción de los siguientes propósitos:

a) De los alumnos que ofician de lectores para otros:
- Participar de una experiencia de exploración, lectura y selección de materiales de lectura en función de los destinatarios.
- Escuchar leer a un lector experimentado frente a una audiencia para evaluar su comportamiento de lector en voz alta y los efectos que causa su lectura.
- Organizar los espacios, la convocatoria y el desarrollo de las sesiones de lectura en función de la audiencia asignada.

b) De los responsables de la coordinación de la experiencia:
- Generar un espacio en el cual los alumnos fortalezcan su camino como lectores como consecuencia de prepararse para ayudar a otros a formarse como tales.
- Crear situaciones en las que sea necesaria la consulta y selección de diferentes géneros y autores relevantes de la cultura literaria nacional e internacional, clásica y contemporánea.
- Ofrecerse como modelos de lector experimentado que favorezcan la reflexión y la práctica de los

4. Pueden mencionarse diversos antecedentes, entre otros:
- Experiencia coordinada por Tarrío, Mabel y Corvalán, Silvana y otros - EGB Nº 1 - Hurlingham - Provincia de Buenos Aires.
- Experiencia coordinada por Molinari, Claudia y Siro, Ana en el marco del Programa "La Enseñanza en Contextos de Diversidad" - González Chaves - San Cayetano - Tres Arroyos. Provincia de Buenos Aires. Fundación Bunge y Born. Período 2000 a 2002. (En prensa.)
- Myriam Nemirovsky también ha explorado la lectura en voz alta de niños mayores a menores. Cfr. Nemirovsky, M. (1999).

alumnos como lectores en voz alta.
- Brindar ocasiones sistemáticas para compartir la evaluación de posibles interpretaciones sobre lo leído, identificar "pistas" en los textos que permitan corroborar, reformular y/o descartar tales interpretaciones.
- Favorecer que los alumnos gestionen de manera cada vez más autónoma la organización, promoción y desarrollo de los espacios de lectura en voz alta para otros.

c) De los alumnos destinatarios:
- Participar de una experiencia de exploración y lectura de textos literarios variados.
- Profundizar su experiencia literaria a partir de escuchar leer a compañeros más experimentados.
- Formular e intercambiar impactos e ideas sobre lo escuchado identificando "pistas" en los textos que permitan corroborarlas, reformularlas y/o rechazarlas.

La diversidad de propósitos favorece que se desarrollen múltiples aspectos de manera simultánea que impactan tanto el camino lector de los alumnos que leen en voz alta como el de aquellos que ofician como destinatarios.

De este modo, la institución tiene la posibilidad de instalar y sostener a lo largo del tiempo un espacio de trabajo que los alumnos sienten como propio y que va renovándose cada año: aquellos que inicialmente formaron parte del Centro como audiencia pasan a integrarlo como lectores para otros.

Son muy distintas las razones y circunstancias por las cuales los alumnos deciden incorporarse al Centro como lectores.

Una alumna transmite una experiencia personal fuer-

te: "*A mí nunca nadie me había leído en voz alta. Cuando un día el profesor nos leyó un cuento, yo sentí una emoción muy grande. Por eso, cuando me enteré de que se abría este Centro decidí venir para poder hacer que otros sientan lo que yo sentí ese día*". Algunos aducen: "*porque me gusta leer*". Otro: "*porque siento que no leo bien y quiero saber si puedo...*".

Otras historias interesantes son las de Juan Carlos y Jessica. Juan Carlos –conocido como "El Chango"– comenta que él no había sido elegido inicialmente para participar de estos talleres por sus dificultades de lectura, pero que insistió para que el profesor le diera esta oportunidad y ahora siente que puede "meterse" en las historias y, a veces, hasta improvisa alguna parte cuando necesita mirar a la audiencia y no ubica rápidamente el fragmento que estaba leyendo. Al principio, Jessica conseguía favores para su hermana de catorce años con sus padres –que la dejaran salir a bailar, por ejemplo– a cambio de que la escuchara leer y ahora es su hermana quien le pide que le lea.

Estos y otros testimonios muestran que los alumnos profundizan su camino lector mientras se forman como lectores para otros, e incluso el impacto llega más allá del ámbito de influencia directa del Centro.

Durante el año 2002 participaron del Centro dieciocho alumnos de 1er Año de Polimodal, que con inocultable orgullo se denominan a sí mismos los "fundadores". Este número fue creciendo en los dos años siguientes con la incorporación de otros compañeros que constituyen las generaciones de recambio. El Centro está coordinado por un profesor de Lengua y Literatura de la propia institución (a quien le han sido asignadas horas especiales para sostener y fortalecer el proyecto de trabajo) y cuenta con la asesoría mensual de Ana Siro.

Los talleres diseñados y coordinados por Siro proponen un espacio de experiencia personal de los alumnos con la lec-

tura. La secuencia de trabajo incluye un mínimo de situaciones para concretar los propósitos. Lamentablemente, este relato no podrá transmitir el clima mágico que envuelve los diferentes momentos que Ana Siro propone a los jóvenes.

Cuando entran a la biblioteca –lugar en que se desarrollan los talleres– los participantes encuentran una mesa servida... de libros.

La coordinadora los invita a explorar el material de lectura y servirse el que más les guste. La consigna siguiente es: "*Ahora, cada uno se va a una silla y vamos a tener un momento de intimidad con el libro elegido. Pueden leerlo, mirarlo; tienen derecho a que no les guste, devolverlo y seleccionar otro. Lo que no podemos hacer en el rato que sigue es hablar. Eso lo haremos después*".

Después de ese "momento de intimidad con el libro", se abre un espacio de comentarios voluntarios acerca de los libros elegidos con el propósito de detectar entre los alumnos preferencias de lectura en cuanto a géneros, temas, autores. También se intenta interesar a algunos en las elecciones de otros. Puede ocurrir, en estos casos, que los comentarios no surjan espontáneamente. Un recurso utilizado por Siro consiste en dirigirse a alguno de los niños y decir: "*En ese libro que vos elegiste, a mí me llamó la atención la manera en que reacciona tal personaje...*", comentario que sistemáticamente origina una respuesta en el que estuvo explorando el texto. Cuando la coordinadora considera agotado –o suficiente– el tiempo dedicado al intercambio, pasa al tercer momento.

En esta tercera instancia, la coordinadora lee en voz alta para todo el grupo –uno o varios textos– con el propósito de ofrecer a los alumnos un espacio de lectura diferente al personal y que favorece la interacción con textos que por su complejidad o su extensión quizá no son abordados por los alumnos de manera autónoma.

Finalmente, se abre el último espacio del taller, destinado a efectuar un intercambio posterior a la lectura en voz alta con el propósito de compartir las impresiones de

los alumnos y de los coordinadores, las interpretaciones diversas que se suscitan, la identificación de "pistas" en los textos para sostener o reformular las propias opiniones. Se trata de un espacio de construcción colectiva de sentido, que pretende que los alumnos profundicen su capacidad de lectura e interpretación.

Sobre la base de esta experiencia –desarrollada una vez por semana– se propone la preparación de textos para leer a compañeros de 8º y 9º años de la misma institución. A partir de ese momento, la lectura en voz alta y el intercambio posterior comienzan a vincularse con los textos que se seleccionan para la audiencia. La lectura en voz alta es compartida entre los coordinadores y los alumnos, quienes ensayan diferentes textos para optar por los que resultan más adecuados según su propia evaluación y la de los coordinadores.

El sostenimiento de una secuencia de estas características implica la previsión de condiciones institucionales y didácticas.

Desde lo institucional se favoreció el planteo de ciertas cuestiones:

a) La participación en el Centro es voluntaria y a contraturno. Esta situación genera un compromiso mayor por parte de los alumnos y no obstaculiza el aprovechamiento didáctico de las clases habituales de las diferentes materias. Otro dato importante es que la concurrencia al Centro no está vinculada con la acreditación de ninguna materia: la inclusión de los alumnos no es manejada como "premio" o "castigo" por su rendimiento académico.

b) En lo que respecta al coordinador, fue muy importante que la escuela asignara horas especiales a un profesor de Lengua y Literatura que desde el comienzo manifestó compromiso y entusiasmo por el desarrollo de la propuesta.

Desde lo didáctico, se planteó una secuencia de trabajo

que los alumnos sostienen y hacen crecer:

a) *La selección de materiales a partir de una mesa de textos o de aportes de los diferentes participantes:* los intercambios vinculados con la selección contribuyen a que los alumnos profundicen sus criterios. Por ejemplo, estos intercambian opiniones acerca de cómo cautivar a la audiencia al inicio de la sesión de lectura y llegan a la conclusión de que los cuentos con efectos inesperados, no demasiado extensos y que no hayan circulado en las clases a partir de los profesores de Lengua y Literatura de la institución, cumplen con las condiciones requeridas.

b) *Escuchar leer o leer en voz alta para evaluar los efectos necesarios que cada cuento o poema requiere para impactar a la audiencia:* los alumnos advierten que es necesario analizar detalles de los textos que implican una alteración en el ritmo de lectura, la modulación de la voz, la alternancia entre la lectura y la evaluación de la audiencia a través de la mirada, y comprenden que cada texto implica la evaluación de matices de estas mismas cuestiones.

A lo largo de los ensayos, los alumnos van configurando preferencias de género, temas, autores...

c) *Confeccionar una oferta de lecturas para poner a disposición de la audiencia:* el Centro ofrece dos espacios quincenales de lectura. Por un lado, en la biblioteca se ofrecen sesiones de lectura y espacios de intercambio de sesenta minutos para grupos de clase de 8º y 9º años que concurren solicitando una sesión entre las disponibles. Los miembros del Centro elaboraron un *Menú de lecturas* (ver la página siguiente), que se organiza en *aperitivos, entradas, platos fuertes, postres* y *sobremesa*[5] y que está conformado con los textos previamente seleccionados y ensayados por los miembros del Centro.

Este menú está en todas las aulas de la escuela y, en fun-

5. La idea de proponer la oferta de lecturas como un menú corresponde a CEDILIJ (Centro de Difusión e Investigación de Literatura Infantil y Juvenil), Córdoba, 1995.



APERITIVOS

Para calmar la sed

-Zoom
De Istvan Banyai
Editorial Fondo de Cultura Económica – 1998

-El enmascarado no se rinde
Cuentos callejeros contados por Gustavo Roldán y fileteados por Martiniano Arce - Ediciones Colihue - 1993

-La venganza de la hormiga
Cuentos callejeros contados por Gustavo Roldán y fileteados por Martiniano Arce - Ediciones Colihue - 1993

-Ayer pasé por tu casa
Piropos y coplas recopiladas por Laura Devetach - Laura Roldán y fileteadas por Martiniano Arce - Ediciones Colihue – 1993

-Barril sin fondo
Coplas recopiladas por Laura Devetach - Laura Roldán y fileteadas por Martiniano Arce - Ediciones Colihue – 1993



ENTRADAS

Para tentar el paladar

-El contador de historias
De Saki en El contador de historias – Unidad Editorial – 1998.

-Algo grave va a suceder en este pueblo
De Gabriel García Márquez en Revista La Maga Extra Nº 7 – 1995.

-La carta de la señora González
De Sergio Lairla e ilustrado por Ana Lartitegui – Editorial Fondo de Cultura Económica – 2000.



PLATOS FUERTES

para los paladares más exigentes

-Miedo
De Gabriel Castilla en Telón de cielo - Ediciones del Cronopio Azul – 1995.

-Una vendetta
De Guy de Maupassant en La Vendetta y otros cuentos de horror. Editorial Alianza - 1979

-A la deriva
De Horacio Quiroga en En Cuentos de amor, de locura y de muerte - Losada – 1954.

-La escoba de la viuda
De Chris Van Allsburg.
Editorial Fondo de Cultura Económica – 1999.

-La gallina degollada
De Horacio Quiroga en En Cuentos de amor, de locura y de muerte - Losada – 1954.



POSTRES

Para saborear lo Inesperado

-El tigre o la dama
De Frank Stockton en versión de Gustavo Roldán y fileteado por Martiniano Arce en El tigre o la dama - Ediciones Colihue – 1995.

-El disipador de las dudas
De Frank Stockton en versión de Gustavo Roldán y fileteado por Martiniano Arce en El ahijado de la muerte - Ediciones Colihue – 1996.

-Bendición de dragón
Un toque poético de Gustavo Roldán ilustrado por Luis Scafati en Dragón - Editorial Sudamericana – 1997.

-Maldición de dragón
Un toque poético de Gustavo Roldán ilustrado por Luis Scafati en Dragón - Editorial Sudamericana – 1997.



SOBREMESA

Para el debate

-Las líneas de la mano
De Julio Cortázar en Dos veces bueno. Cuentos brevísimos latinoamericanos - Ediciones Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos - 1996.

-Cortísimo metraje
De Julio Cortázar en Dos veces bueno. Cuentos brevísimos latinoamericanos - Ediciones Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos - 1996.

-La punta de la madeja
De Gustavo Masso en Revista Puro Cuento - 1988

ción del mismo, los diferentes grupos-clase hacen su pedido a los lectores y agendan el día que se les asigna. Mientras algunos coordinan ese encuentro en la biblioteca, otro grupo de lectores concurre a diferentes salones de clase, diez minutos antes o después de los recreos para leer "Bocaditos Literarios", consistentes en textos breves y poemas. Los lectores en voz alta concurren con autorización previa de los profesores pero como una sorpresa para los compañeros.

d) *Realización de las presentaciones y reuniones de ajuste:* después de cada presentación –una vez cada quince días durante noventa minutos– se sostiene una reunión de evaluación de la experiencia y se registran los acuerdos necesarios. Por ejemplo, en un caso los alumnos evaluaron que los compañeros de la audiencia participaban poco de los espacios de intercambio después de la lectura. Como consecuencia decidieron que sería adecuado que alguno de ellos se ubicara entre el público para incentivar el debate con ideas y comentarios.

A esta altura, tenemos la certeza de que el Centro de Lectura para Todos, iniciativa cuyo eje es la palabra escrita –una palabra con historia que permite proyectar, compartir con otros, ampliar el universo interior–, está produciendo numerosos y variados impactos en los lectores y en la propia comunidad educativa.

3.2. Sobre la actualización y perfeccionamiento de quienes enseñan

Consideramos interesante compartir con el lector las distintas instancias utilizadas con el propósito de actualizar y perfeccionar la formación de los docentes.

En primer término, se realizaron en las dos instituciones jornadas de actualización generales, en las que participó todo el personal de las escuelas y, en un caso, se abrió a otros docentes de la zona. Estos encuentros estaban focalizados en lograr una primera sensibilización y moviliza-

ción de los docentes acerca de la problemática de la enseñanza de la lectura y la escritura. Por otra parte, también tenían el propósito de incidir en la selección de quienes se harían cargo de las experiencias didácticas.

Posteriormente se desarrollaron instancias de capacitación más específicas, caracterizadas por el acompañamiento más cercano y prolongado del capacitador, que se inicia en los talleres y se extiende al aula, permitiendo que los docentes puedan conceptualizar sus avances y sus dificultades otorgándoles nuevas significaciones.

A continuación se expondrán los contenidos y las modalidades de trabajo de los talleres correspondientes a la realización de los proyectos descriptos en el parágrafo anterior, tanto los desarrollados en aulas como el institucional –Centro de Lectura para Todos–, y en último lugar se comentará más pormenorizadamente el desarrollo de un tercer tipo de taller destinado a analizar situaciones didácticas de lectura de textos complejos, solicitado por las docentes de 2º ciclo de una de las escuelas a raíz de las dificultades de comprensión lectora de sus alumnos.

a) Talleres para los proyectos de aula

Participaron en estos talleres docentes de Nivel Inicial y primer ciclo y profesores de Lengua y Literatura del tercer ciclo. En una de las escuelas la coordinación fue compartida con una especialista del PEF, Diana Oteiza, quien también registró observaciones de clase.

Modalidad de trabajo

Consistió en la realización de talleres de planificación y seguimiento de los proyectos con acompañamiento en el aula.

En los talleres se discutía bibliografía, se revisaba críticamente lo actuado en las aulas a fin de rectificar rumbos y se analizaban proyectos llevados a cabo por otros docen-

tes en otras instituciones.

Para los proyectos de producción de enciclo,pedias de animales realizados en Nivel Inicial y primer ciclo y el del cancionero en 8º y 9º, desarrollados en los dos últimos meses de 2002, realizamos ocho talleres a fin de monitorear el avance de los proyectos y ocho visitas a las aulas en las que, alternativamente, se ofició de observador o bien se tomó la coordinación de la clase.

Contenido de la capacitación

– En Nivel Inicial y primer ciclo de EGB

Reflexión sobre las prácticas de enseñanza usuales de los participantes. Discusión de bibliografía sobre psicogénesis de la escritura y reconceptualización de la lectura y de la escritura. Análisis de las prácticas sociales vinculadas con los textos que los alumnos iban a leer y a producir. Rasgos lingüísticos de los textos. Análisis de las cuatro situaciones didácticas fundamentales para la enseñanza de la lectura y la escritura (por sí mismos y a través de un adulto). El proyecto como una modalidad particular de situación de enseñanza: condiciones didácticas para su realización.

– En tercer ciclo de EGB

Discusión bibliográfica y reflexión sobre experiencias didácticas de producción de textos en contextos significativos con destinatarios reales. Leer para estudiar. Situaciones de lectura por los propios alumnos y lecturas a través del maestro. Condiciones didácticas para la realización de los diferentes proyectos que incluyen distintos géneros, en este caso, canciones y textos históricos.

b) Talleres para el Centro de Lectura para Todos

Modalidad de trabajo

Talleres quincenales, inicialmente a cargo del capacitador,

en los dirigidos a alumnos de 8º y 9º años de EGB y 1º y 2º años de Polimodal, con la participación de un profesor de Literatura como observador. La coordinación inicialmente estuvo a cargo de Ana Siro, luego fue compartida con el profesor hasta llegar a ser progresivamente asumida por éste, con la asesoría de la capacitadora.

Las actividades desarrolladas en los talleres fueron descriptas en el apartado anterior. De todos modos, cabe aclarar que se realizaron de la siguiente manera.

Participaban de los distintos momentos del taller en un primer turno los alumnos de 8º y 9º años de EGB mientras los jóvenes de 1º y 2º años de Polimodal, que se formaban como lectores para otros, eran observadores. En un segundo turno, se retiraban los de 8º y 9º y tenían su momento de intimidad con el libro, la instancia de intercambio y la escucha de un cuento a cargo de la coordinadora. Finalmente, había una tercera instancia de intercambio entre los lectores para otros en formación y los coordinadores. Esta última parte fue utilizada también para la selección de textos que iban a leer a los compañeros y para realizar prácticas y ensayos de las lecturas.

Contenidos de la capacitación

Las prácticas sociales de lectura literaria. El caso particular de las prácticas de lectura literaria en voz alta. La interacción con géneros, temáticas, estilos y autores literarios.

La importancia de la alternancia entre momentos de intimidad con el texto y de intercambio de impresiones.

c) Taller de análisis de situaciones didácticas de lectura

Este taller se realizó a pedido de un grupo de maestras de segundo ciclo de EGB muy preocupadas por las dificultades de comprensión lectora de sus alumnos. Todas las docentes, al

iniciar la experiencia, tenían diferentes niveles de aproximación a los planteamientos didácticos que proponíamos: las docentes de 5º y 6º ya conocían nuestras experiencias y habían realizado algunas lecturas por su cuenta, mientras que las de 4º tenían una postura más distante. La directora consideró que este taller era prioritario, razón por la cual dispuso que tuviera lugar en horario escolar y contrató pasantes para que reemplazaran a las docentes en los cursos.

Colaboró en la coordinación y en los registros de clases otro miembro del PEF, Marcela Marguery. Asistieron, además de las maestras, la orientadora escolar y la maestra recuperadora del gabinete psicopedagógico de la institución.

Modalidad de trabajo

Talleres mensuales de discusión bibliográfica y análisis de registros de clase de otros docentes y de los participantes. Los maestros se comprometieron a realizar observaciones recíprocas de clases, registrar dichas observaciones y analizarlas en las reuniones. Asimismo, aceptaron ser observadas por Marcela, quien registró sus clases magnetofónicamente, una vez por mes.

Contenidos de la capacitación

Reflexión sobre las prácticas de enseñanza usuales de los participantes. Discusión de bibliografía sobre la naturaleza del acto lector y las estrategias que se ponen en juego. Análisis de situaciones de lectura por sí mismos y a través del docente. El caso particular de la lectura de textos complejos: los saberes de los alumnos y la intervención docente. Leer para aprender.

Desarrollo del taller

Myriam Nemirovsky, una colega y amiga que desarrolla una importante tarea de capacitación docente en España,

comentó en cierta ocasión que, a medida que acumulaba mayor experiencia en la realización de acciones de capacitación de maestros, hacía mayores esfuerzos por encontrar la manera de disminuir su nivel de expectativas, porque tenía conciencia de que todo lo que proponía a los docentes estaba en contradicción no sólo con lo que estudiaron en la etapa de formación profesional, sino con su historia como alumnos y las creencias avaladas socialmente con respecto a cómo se aprende.

Este comentario refleja vívidamente la sensación que tuvimos, particularmente con las maestras de 4º año, al comienzo del desarrollo de este taller que transitó diferentes etapas hasta llegar a consolidarse como un verdadero grupo de reflexión para el aprendizaje.

Detallaremos someramente las características primordiales de cada una de estas etapas.

1ª etapa: recibimiento y espera

En esta etapa las docentes manifestaron una actitud expectante hacia las coordinadoras en espera de apoyo y valoración de lo hecho por ellas hasta ese momento. Si bien había diferencias entre las participantes, de algún modo compartían un tácito acuerdo en el que la responsabilidad del fracaso quedaba a cargo de los niños: *"son chicos con muchos problemas", "tienen grandes carencias", "no se les puede pedir más", "no demuestran interés por nada que se les propone", "a mí siempre me tocan grupos por debajo del nivel que les corresponde", "no tienen comprensión lectora".*

De este modo, se posicionaban pasivamente, esperando una receta mágica que les permitiera compensar las "dificultades de aprendizaje" de sus alumnos: *"¿Cómo hacemos para que se interesen por la lectura?".*

En las primeras reuniones se expusieron algunos conceptos teóricos centrales sobre el acto lector, las características de ciertos textos de circulación social, remarcando la

importancia de no confundir el objeto de enseñanza: las prácticas sociales de lectura y escritura. Se comentaron algunos resultados de investigaciones didácticas y se analizaron algunas situaciones y secuencias de lectura.

Las preguntas de las docentes eran particularmente prácticas, en cuanto a cómo desarrollar sus actividades si seguían esta línea teórica: "¿Debe la maestra leer primero? ¿Es mejor leer un libro completo a lo largo del año? ¿ Qué opinan de la lectura de libros de la serie '*Inventa tu propia aventura*'? Si al leer un texto hay términos que no conocen, ¿debemos buscar en el diccionario o explicarles antes de comenzar a leer?". Este espacio en el que las docentes podían preguntar con plena libertad acerca de cuestiones que para ellas representaban alguna dificultad en el proceso de aprendizaje, nos permitió entender cuáles eran los problemas que enfrentaban cotidianamente, como así también acceder a sus representaciones y conceptualizaciones.

Consideramos que el contenido de la capacitación debe ser básicamente didáctico. *"Centrarse en el conocimiento didáctico supone necesariamente incluir el aula en el proceso de capacitación, poner en primer plano lo que ocurre realmente en la clase, estudiar el funcionamiento de la enseñanza y el aprendizaje escolar de la lectura y la escritura. Para cumplir este requisito, un instrumento resulta esencial: el registro de clase."*[6] (Lerner, 2001: 178-179.)

Por esta razón, en los talleres analizamos tanto registros de situaciones de lectura coordinadas por otros docentes, como clases dictadas por los mismos participantes. Para ello les propusimos visitarlas y a su vez les solicitamos que realizaran la observación de un colega (y fueran, a su vez, observadas por éste) una vez entre taller y taller.

Desde los primeros encuentros se plantearon a las docentes situaciones de lectura donde ellas participaban co-

6. Para mayor información sobre esta alternativa, cfr. "El papel del conocimiento didáctico en la formación del maestro", en Lerner D. (2001).

mo lectoras. El propósito era que vivenciaran y reflexionaran sobre las acciones llevadas a cabo, a fin de que esta experiencia personal sirviera de punto de partida para la implementación que ellas después harían con sus alumnos.

A modo de ejemplo, en una oportunidad se les planteó la lectura de un texto que una de ellas había usado con los alumnos. La docente había presentado a los niños la fotocopia de un fragmento (una página) de un texto muy complejo. Las colegas, después de leerlo, realizaron interpretaciones diferentes. Una consideraba que el autor estaba dando su opinión sobre un tema; otra planteaba que no era así, sino que se trataba de una referencia irónica. Lo más interesante que surgió de la reunión fue el consenso de que la única manera de aclarar el caso era seguir leyendo. Y el resto del texto no estaba...

La maestra que había planteado la situación en clase pudo reflexionar sobre su propia representación de la tarea: *"Si les doy un texto tan complejo, al menos que no sea largo..."*. Esta reunión del taller permitió a las docentes experimentar **en carne propia** que se entiende más cuanto más se lee, y que la brevedad de un texto (sobre todo cuando se selecciona un fragmento) no sólo no facilita la comprensión sino que la obstaculiza.

2ª etapa: desconfianza y resistencia

El trabajo con el grupo de pares y los capacitadores era siempre bien recibido, les gustaba contar y compartir sus experiencias. También valorizaban los aportes teórico-prácticos y la presentación de investigaciones educativas.

Salir del espacio del taller para comenzar a trabajar a partir de las observaciones de clase pasó por una etapa de desconfianza y resistencia.

A pesar de haber sido explicitados los motivos de las observaciones de las prácticas docentes y los registros de clase, las visitas fueron vividas al comienzo más como una

evaluación o control que como una instancia dentro de este proceso de aprendizaje que responde a una modalidad de capacitación distinta a las experimentadas por ellas hasta ese momento.

Al finalizar las clases en las que habían sido observadas, los comentarios iban desde un tímido: *"¿Y...? ¿Qué te pareció?"* hasta *"Bueno..., estoy dispuesta a escuchar críticas"*. Otras veces aparecían cambios de horas especiales cuando ya se habían acordado previamente horarios de observación. En los casos en que las docentes "lograban" organizar sus horas "libres" para hacer las co-observaciones, muchas veces no hacían registros de las clases, o traían anotaciones mínimas. Por ejemplo, en la segunda reunión de taller, cuando las docentes debían llevar el registro de clase de una de sus colegas, comentaron que habían realizado la observación, pero que no les había quedado claro que tenían que hacer un registro escrito...

Las primeras clases de lectura registradas, sin planificación previa de la tarea en el taller, presentaban diferentes niveles de complejidad: desde un texto de cinco o seis renglones escrito en el pizarrón, un cuento corto que se presentaba en el pizarrón mediante láminas con textos muy breves para cada una (4º año), hasta un trabajo de investigación de Ciencias Naturales (llevado a cabo en la biblioteca) de lectura en grupos, coordinados por la docente junto a la bibliotecaria, con bibliografía variada y extensa.

La brevedad y simpleza de los textos de 4º año parecían poner de manifiesto la representación que tenían del nivel de comprensión que atribuían a sus alumnos, pero también podían responder a no querer mostrar dificultades, o reforzar la sensación de tener todo bajo control en la situación de lectura.

3ª etapa: miedo, sorpresas y satisfacción

Se continuaba avanzando en la reflexión sobre cuáles son

las condiciones didácticas necesarias para aprender a leer en la escuela: las variadas posibilidades que brindan las dos situaciones didácticas fundamentales de lectura (leer a través del maestro / leer por sí mismos), las diferentes alternativas de lectura en virtud del género o del propósito del lector, las estrategias que intentamos que los alumnos desplieguen como lectores, las intervenciones docentes...

En lo que respecta concretamente a las observaciones de clase, y a fin de que las docentes pudieran realizar el deslizamiento necesario entre la percepción de la visita como un control a considerarla un apoyo o una ayuda, se resolvió que la modalidad de la observadora del PEF fluctuara entre operar como un observador externo y ser un observador participante que intervenía junto a la docente cuando ella lo solicitaba o bien cuando su aporte podía enriquecer la clase. Esta modalidad fue bienvenida por las maestras.

En las reuniones de taller, la presentación de los registros de clase se focalizaba primero en identificar, rescatar y valorizar los aciertos didácticos. Una segunda instancia se centraba en la búsqueda de nuevas alternativas frente a las situaciones menos logradas.

Los textos que las docentes empezaron a presentar a los alumnos se fueron complejizando, las preguntas que se realizaban a los alumnos comenzaron a dejar de ser cerradas y directas para pasar a dar lugar a las opiniones, las propias interpretaciones.

Las respuestas de los alumnos constituyeron el factor que les brindó mayor seguridad para poder seguir avanzando en los cambios que empezaban a implementar. Esta revalorización de las potencialidades de sus alumnos permitió que las docentes cuestionaran algunos etiquetamientos y falsas representaciones sobre ellos, lo que se reflejaba en sus actitudes y condicionamientos de sus expectativas. Esta experiencia fue extensiva al personal del gabinete psi-

copedagógico de la escuela.

A modo de ilustración, transcribiremos textualmente un fragmento de una conversación sostenida por la coordinadora con una docente de 4º año y la orientadora educacional en una de las reuniones del taller.

Docente: –Yo lo que hice con mi grupo... Bueno, mi grupo es muy especial; Rosita (*la orientadora educacional de la escuela*) sabe, es un grupo con muchas dificultades. Yo hice como experiencia lo de la lectura de textos difíciles, con mucho miedo. Yo decía: vamos a ver qué pasa. Leí una lectura.
Ana María Kaufman: –¿Te registraron, registraron la clase?
D: –No, no.
AMK: –¿La podés reconstruir con nosotras, así podemos trabajar sobre eso? Intentálo...
D: –Era un cuento que tenía términos que los chicos desconocen mucho y, sin embargo, resultó bárbara la clase porque yo les leí toda, toda la lectura así como venía, sin ningún tipo de aclaración ni nada, y cuando terminé se quedaron todos fascinados... Ahí me dije: "bueno, acá viene el momento de la verdad...". Les pregunté si les había gustado. Me dijeron que sí y me pidieron que leyera otro cuento del mismo libro. Entonces los paré y les dije: "Vamos a ver qué entendieron de la lectura...". No me lo van a creer, pero habían entendido todo... Con los términos que no conocían como, por ejemplo, *horticultor*, empezaron a deducir que, por todo el contexto de lectura seguramente era la persona que tenía que ver con el sembrado. Así que me pareció fantástico, porque realmente me pareció relindo que lo pudieran deducir de esta manera, y eso que es un grupo muy, muy difícil...
Orientadora educacional: –Los dos 4º están con niveles muy diferentes, niveles de logro en el aprendizaje; en mi opinión este grupo tendría... tendríamos que trabajar el cierre de primer ciclo. Los logros de primer ciclo, todavía hay chicos que no son totalmente alfabéticos, en las operaciones... el nivel está muy por debajo del otro 4º. Yo le digo a ella, como que hay que tomar una decisión pedagógica al respecto y enfocar este grupo como un grupo que tiene que volver a asentar el cierre del primer ciclo...

AMK: –Fijate vos qué divergente lo que ella cuenta...
D: –Claro, es que yo no me esperaba el resultado, realmente. Cada uno fue aportando una cosa.
AMK: –Qué interesante...
D: –Sí, cada uno fue aportando una cosita, y lo habían entendido perfectamente.
AMK: –Aun los que vos considerás que están mal...
D: –Sí, si participaron todos...
AMK: –¿Participaron todos?
D: –Participaron todos. Y es más: después seguí leyendo otro día, porque lo dejamos así, medio en suspenso y estaban muy entusiasmados...

La orientadora educacional comentó que para ella esa reunión había sido definitoria en el sentido de abrirle nuevos caminos de intervención que no implicaran retrotraer a los niños a lo que no pueden hacer sino seguir avanzando con alternativas didácticas diferentes. En este caso concreto, incrementar las situaciones de lectura a través del maestro y no limitar el contacto de los niños con los textos a las situaciones de lectura por sí mismos, improductivas en muchos casos. Se reflexionó en profundidad acerca de la lectura en voz alta por parte de los niños. Hasta ese momento, esa instancia era considerada como la modalidad privilegiada de aprendizaje y evaluación. Las docentes concluyeron que, en muchas ocasiones, esa situación de lectura era contraproducente, que la lectura en voz alta tiene sentido cuando la situación naturalmente lo requiere (cuando existe un solo texto y deben enterarse todos de su contenido, cuando se encara teatro leído, etc.) y que los niños deben prepararse para encararla. Se resignificó la importancia de la lectura silenciosa y la discusión posterior para la construcción del significado de los textos.

4ª etapa: implementación, satisfacción, cambio y compromiso

Consideramos que esta etapa constituye un punto esencial

en la transformación de estas docentes. De ningún modo creo que sea un punto de llegada. Más bien se trata de un hito interesante que surge a partir del permiso que las docentes se dieron para explicitar sus dudas, sus miedos y la incertidumbre que les producía el cambio en términos de un cuestionamiento fuerte de los conocimientos que hasta ese momento –y durante muchos años– habían considerado válidos. Pero no habríamos llegado a esta etapa si el taller no hubiese incluido, de manera absolutamente privilegiada, un contenido didáctico.

La modalidad de observar y ser observados abrió la posibilidad de discutir las clases con sus pares y las coordinadoras, lo que permitió que se hicieran explícitos los supuestos implícitos (e inconscientes) que subyacían a sus prácticas.

La aceptación de nuevas propuestas dejó de ser vivida como una amenaza, compartir la clase con un par o una asesora pasó a ser un pedido, registrar las clases una modalidad de aprendizaje y trabajo para compartir como instancias de su formación profesional docente. La co-observación entre pares y el uso de horas especiales para planificar proyectos comunes entre Ciencias Sociales y Lengua, por ejemplo, pasó a organizarse espontáneamente entre las mismas docentes sin que mediaran las coordinadoras. De esta manera, las instancias informales de aprendizaje entre pares se formalizaron y sistematizaron en este espacio.

Las docentes se internaron en un camino diferente y, a pesar de que todavía les queda un largo trecho por recorrer, sus expectativas y las nuestras empezaron a coincidir.

4. Para concluir

Leer. Escribir. Aprender a leer. Leer para aprender. Aprender a escribir. Escribir para aprender...

Hemos recorrido distintas instancias de enseñanza y

aprendizaje de diversas prácticas de lectura y escritura, a cargo de alumnos y maestros. Hemos diseñado situaciones didácticas que permitieron avanzar a unos y a otros.

Quiero, ahora, darles la palabra.

En primer término, a las maestras de 4º año, que fueron las que se encontraban a mayor distancia conceptual de las coordinadoras al iniciar el taller.

Una de ellas tuvo expresiones muy representativas de sus sentimientos. En las primeras reuniones, cuando se le planteaban modalidades de trabajo diferentes de las que ella venía llevando a cabo, decía: *"Kaufman, vos me partís la cabeza"; "esta mujer me saca... "; "todo lo que vos decís es al revés de lo que yo pienso..."*.

En un encuentro posterior, en referencia a la posibilidad de que los niños leyeran a través del docente y vinculándolo con los problemas de una alumna suya expresó: *"Vos no sabés cuánto me ayuda esto a mí... me abre la cabeza. Ver así este problemita me abre la cabeza..."*. En uno de los últimos encuentros relató algunas de sus vivencias vinculadas con la lectura de la bibliografía sugerida: *"Mirá que yo pensaba: tenemos que leer todo este libro tan gordo...* (se refería al Prediseño Curricular de la Ciudad de Buenos Aires). *Muy dispuesta no estaba, pero lo leí. Y encontré una frase... 'hay que atrapar el texto'. Ahí tuve claro lo que tenía que hacer. Fue lo que más me llamó la atención de todo lo que leí, me pareció tan claro... ¡atrapar el texto! Creo que ahí, por fin, entendí todo lo que vinimos haciendo hasta ahora..."*. En esa reunión su entusiasmo se hizo extensivo a la valoración de una clase de su colega del otro cuarto año, que ella había observado y que consideraba "maravillosa". Insistió en leer y comentar el registro correspondiente. La compañera compartió ese entusiasmo por los resultados de esa clase y participó con ella del relato. La que había oficiado de observadora resaltó, refiriéndose a los alumnos: *"No saben todo lo que ellos decían... Decían tanto, tanto, que yo no podía escribir todo lo que decían... La ver-*

dad es que me encantó cómo participaron los chicos".

Me parece importante señalar que este era el grupo que había sido etiquetado por ambas docentes de 4º –y el personal del gabinete psicopedagógico– como "un grupo muy difícil, de rendimiento muy bajo".

Afortunadamente, estas maestras lograron iniciar un camino tendiente a sacar a los chicos del lugar del no saber y no poder en el que estaban confinados en sus propias representaciones.

Para terminar este capítulo, y a título ilustrativo de cuánto saben y cuánto pueden, quisiera dar la palabra a los alumnos del Centro de Lectura para Todos.

Juan Carlos –"El Chango"– comenzó a planear que en su barrio podía ofrecer un nuevo servicio: el ordenamiento de bibliotecas a cambio de libros. Una vecina aceptó su propuesta. Culminada la tarea, la persona que lo *contrató* le ofreció unos cuantos libros que ya no utilizaba para que los vendiera como papel y obtuviera dinero por ellos. "El Chango" comentó: "*¡Cómo los voy a vender como papel! Los acomodé, les puse mi nombre y estoy poniendo un estante para armar mi propia biblioteca".*

Antonella descubrió a Guy de Maupassant. A partir de un texto impactante de ese autor –"Una vendetta"– decidió interiorizarse sobre su vida y otras de sus obras. Además de convertirse en la lectora oficial de "Una vendetta", sorprendió al grupo con un texto propio que escribió después de conocer la obra del escritor.

Transcribiremos el cuento inédito de Antonella, aún sin título.

> Una noche, en la que no había luna, el viento sur azotaba sin parar los mares de Bahía.
> Tras una duna, caminaba despacio un joven de aspecto desolador. Esa noche, este niño llamado Marcos había tenido una terrible discusión con su padre, el viejo vago y alcohólico, que durante la joven vida del chico lo acusó de haber

> matado a su madre.
> Esa noche, el viejo había llegado demasiado lejos. Culpó al niño de todas sus desgracias, se esmeró por herirlo palabra tras palabra, fue tan cruel su osadía que hizo que el niño desesperara y corriera de la precaria vivienda.
> Y aquí nos encontramos. Paso a paso el viento conduce a Marcos hacia el mar; ahora las olas frías cubren sus pies, pero no detiene su marcha. Cada paso lo acerca a su final.
> ¡Sal de ahí, joven amigo, un paso más puede ser tu muerte!
> Él no saldrá, hasta no encontrar una palabra que lo ayude a vivir.

La fuerza del texto es innegable y profundamente personal. Detalles de estilo señalan la influencia del autor preferido. Impacta el peso de la palabra que hiere –"*se esmeró por herirlo palabra tras palabra*"– pero que también salva –"*no saldrá, hasta no encontrar una palabra que lo ayude a vivir*"–...

Lectores que se configuran leyendo a otros y que se constituyen por la palabra y sus rituales.

Muchos de nosotros conocemos el placer que provoca compartir un texto literario con un otro que se adentró, también, en ese mismo mundo de ficción.

Muchos de nosotros conocemos el placer que provoca pertenecer a una comunidad de lectores que intercambian sus saberes.

Los alumnos de estas escuelas lo están descubriendo.

Bibliografía

Castedo, M.: "Construcción de lectores y escritores, en *Revista Latinoamericana de Lectura (Lectura y vida)*, año 16, Nº 3, págs. 5-24. Buenos Aires, 1995.

——— y Molinari, C.: "Escribir y revisar en la escuela", en *Actas del I Congreso Nacional de Didáctica de la Lengua: Voces de un campo problemático*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 1997.

——— Molinari, C. y Siro, A. *Enseñar y aprender a leer*. Buenos Aires-Mé-

xico, Novedades Educativas, 1999.
Ferreiro, E. (Coord.): *Los hijos del analfabetismo*. México, Siglo XXI Editores, 1989.
——— "La construcción de la escritura en el niño", en *Lectura y Vida*, Año 12, Nº 3, págs. 5-14, Buenos Aires, 1991.
——— "Diversidad y proceso de alfabetización: de la celebración a la toma de conciencia", en *Lectura y Vida*, Año 15, Nº 3, págs. 5-14, Buenos Aires, 1994.
——— "Acerca de la necesaria coordinación entre semejanzas y diferencias", en Castorina, J.; Ferreiro, E.; Lerner, D. y Kohl de Oliveira, M.: *Piaget-Vygotsky, contribuciones para replantear el debate*. Buenos Aires, Paidós, 1996.
——— *Alfabetización. Teoría y práctica*. México, Siglo XXI Editores, 1997.
——— *Cultura escrita y educación. Conversaciones con Emilia Ferreiro*. México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
——— *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. México, Fondo de Cultura Económica, 2001.
——— Rodríguez, B. *et al.*: *Las condiciones de alfabetización en el medio rural*. México, CINVESTAV, 1994.
——— y Teberosky, A.: *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México, Siglo XXI Editores, 1979.
Goodman, K.: "El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo", en Ferreiro, E. y Gómez Palacio, M. (Comps.): *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México, Siglo XXI Editores, 1982.
Goodman, Y. (Comp.): *Los niños construyen su lectoescritura. Un enfoque piagetiano*. Buenos Aires, Aique, 1991.
Jolibert J.: *Formar niños productores de textos*. Santiago de Chile, Hachette, 1988.
Kaufman, A. M.: *La lectoescritura y la escuela*. Buenos Aires, Santillana, 1988.
——— *Alfabetización temprana... ¿y después?* Buenos Aires, Santillana, 1998.
——— (Comp.); Castedo, M.; Molinari, C. y Wolman, S.: *Letras y números. Alternativas didácticas para Jardín de Infantes y Primer Ciclo de EGB*. Buenos Aires, Santillana, 2000.
———; Castedo, M.; Teruggi, L. y Molinari, L.: *Alfabetización de niños: construcción e intercambio. Experiencias pedagógicas en jardín de infantes y escuela primaria*. Buenos Aires, Aique, 1989.
——— y Rodríguez, M. E.: *La escuela y los textos*. Buenos Aires, Santillana, 1993.
Lerner, D.: "¿Es posible leer en la escuela?", en *Lectura y Vida*, Año 17,

Nº 1, págs. 5-24. Buenos Aires, 1996.
——— "La enseñanza y el aprendizaje escolar. Alegato contra una falsa oposición", en Castorina, Ferreiro, Kohl, Lerner: *op. cit.*, 1996.
——— *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México. Fondo de Cultura Económica, 2001.
——— *et al.*: *Comprensión lectora y expresión escrita. Experiencia pedagógica*. Aique, Buenos Aires, 1990.
——— ; Lotito, L.; Levy, H. *et al.*: *Documento de trabajo Nº 1. Lengua. Actualización curricular*. Buenos Aires, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, 1995.
——— *Documento de trabajo Nº 2. Lengua. Actualización curricular*. Buenos Aires, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, 1996.
——— *Documento de trabajo Nº 4. Lengua. Actualización curricular*. Buenos Aires, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, 1997.
——— *Prediseño curricular para la EGB*. Buenos Aires, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 1999.
Molinari, C.: "Diversidad y continuidad en situaciones de escritura y revisión en el jardín de infantes", en *Lectura y Vida*, Año 19, Nº 2, págs. 5-10. Buenos Aires, 1998.
Nemirovsky, M.: *Sobre la enseñanza del lenguaje escrito*. México, Paidós, 1999.
——— y Fuenlabrada, I.: *Formación de maestros e innovación didáctica*. México, DIE, 1988.
Olson, D.: *El mundo sobre el papel*. Barcelona, Gedisa, 1998.
Petit, M.: *Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura*. México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
Scardamalia, M. y Bereiter, C.: "Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita", en *Infancia y Aprendizaje*, Nº 58. Madrid, 1992.
Teberosky, A.: "Construcción de escrituras a través de la interacción grupal", en Ferreiro, E. y Gómez Palacio, M. (Comps.): *op. cit.*
——— "Aprendiendo a escribir", en *Cuadernos de Educación* Nº 8, ICE-HORSORI, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1992.
——— y Tolchinsky, L.: *Más allá de la alfabetización*. Buenos Aires, Santillana, 1995.
Tolchinsky, L.: *Aprendizaje del lenguaje escrito. Procesos evolutivos e implicaciones didácticas*. Barcelona, Anthropos, 1994.

CAPÍTULO V

PRÁCTICAS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

*Nidia Robles**

Durante una de las numerosas charlas y entrevistas que sostuvimos con los docentes de las escuelas incluidas en la experiencia del PEF en el área de Ciencias Sociales, una profesora de 8º año EGB[1], angustiada ante las reiteradas frustraciones que implicaban los fracasos cotidianos de sus esfuerzos por mejorar la calidad de los aprendizajes de sus alumnos, utilizó una metáfora que describía a la perfección la situación en la que se encontraban ella y los chicos. Esta docente comparó el proceso de enseñanza-aprendizaje con una escalera que sólo contaba con los peldaños iniciales y con los finales. Los primeros les permitían empezar a subir, pero no eran suficientes para llegar al tope. La cuestión era, pues, cómo hacer para reconstruir los escalones faltantes, esenciales a la hora de garantizar la apropiación efectiva de saberes de un mayor grado de complejidad.

De este modo, se nos presentaba claramente una de las cuestiones centrales que debía abordar el trabajo del

---

* A la memoria de mi padre, Héctor. A mi madre, Juanita, por su continuo y afectuoso apoyo.

1. Llamaremos EGB 1, EGB 2 y EGB 3 a los ciclos en que se divide la Educación General Básica.

PEF en lo que respecta a la enseñanza de las Ciencias Sociales. Se trataba de abordar estratégicamente la formación de los alumnos del Tercer Ciclo de la EGB en relación con los del Segundo Ciclo y con el Polimodal, con la finalidad, no sólo de retener a los alumnos, sino también de enriquecer la propuesta curricular de las Ciencias Sociales y mejorar la calidad de los aprendizajes.

Este no fue el único desafío que se evidenció en nuestros primeros encuentros con los docentes. Pudimos observar también una imagen recurrente en las sucesivas entrevistas con maestros y profesores. Se nos decía que el fracaso escolar de estos alumnos se debía al hecho de que provenían de hogares de sectores populares, con fuertes limitaciones debidas a factores sociales y ambientales. A esto se sumaba el hecho de que las escuelas a las que asistían estaban mal equipadas y contaban con pocas horas de clase, ya que en lugar de abocarse a la transmisión y reconstrucción de los conocimientos, desarrollaban procesos de socialización no cognitiva. Por lo tanto, nos decían que estos chicos "no podían aprender", mucho menos contenidos tan abstractos como los propios de las Ciencias Sociales, y que por esa razón sólo era posible ofrecerles contenidos de escasa complejidad, de los que pudieran apropiarse mediante estrategias memorísticas y repetitivas. De más está decir que el resultado de estas prácticas implicaba un alto grado de fracaso escolar. De este modo, nos encontrábamos ante la presencia de una profecía autocumplida.

Revertir esta imagen, a partir de deconstruir los preconceptos en que se cimienta, aparecía también con claridad como otra de las cuestiones a abordar por el trabajo del PEF en Ciencias Sociales. Por supuesto, somos conscientes de que no todos los chicos tienen las mismas oportunidades educativas. Pero debemos revisar tanto nuestras prácticas docentes como nuestros saberes profesionales a fin de contribuir a garantizar el acceso a una educación de

calidad para los alumnos que asisten a estas escuelas. En este sentido, nuestro proyecto y su puesta en práctica en el campo específico de las Ciencias Sociales ha pretendido demostrar que no siempre la escasez de recursos materiales es sinónimo de baja calidad educativa.

En este capítulo realizaremos, en primer lugar, una brevísima reseña de las concepciones teórico-metodológicas acerca de la enseñanza de las Ciencias Sociales. En segundo lugar, presentaremos un panorama de los principales problemas y obstáculos que encontramos en la enseñanza de estas disciplinas en las escuelas abarcadas por el PEF. Por último, expondremos nuestra propuesta concreta de trabajo para mejorar la calidad de los aprendizajes en el área.

1. ¿Por qué y para qué enseñar Ciencias Sociales?

En nuestras prácticas cotidianas pocas veces nos preguntamos para qué enseñamos y qué queremos enseñar en Ciencias Sociales. Sin embargo, estas dos preguntas y sus respectivas respuestas resultan claves a la hora de poner en marcha una mejora cualitativa de su enseñanza. Debemos tener en claro que la respuesta a la primera de estas preguntas implica una opción ideológica que condiciona la respuesta a la segunda, que constituye una opción científica. Consideramos importante destacar que, para nuestra concepción, cualquier cambio que busque poner en acto un verdadero mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias Sociales debe partir de la reflexión teórica y no guiarse por las preferencias individuales de los docentes. Por esta razón, les proponemos a nuestros lectores revisar los supuestos básicos de las principales corrientes de pensamiento que sustentan las diferentes concepciones al respecto.

Veamos algunos ejemplos. Uno de los contenidos que, de acuerdo con el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires, debe desarrollarse en 8º año EGB, es el de la Revolución Industrial. Veremos aquí tres modos distintos en que fue abordado este contenido por diferentes docentes.

Los tres plantearon el problema a estudiar y motivaron a sus alumnos a partir de considerar en la clase cuáles son las características que actualmente reviste la actividad industrial, haciendo hincapié en la desigual distribución espacial de los centros industriales tanto en el ámbito nacional como internacional. A partir de este punto, las situaciones de aprendizaje divergieron.

Caso A. Se procedió a explicar la aglomeración de las fábricas como una de las características del proceso de industrialización iniciado a fines del siglo XVIII. Esta explicación se hizo teniendo en cuenta que los alumnos habían trabajado, en clases anteriores, las relaciones existentes entre movimientos poblacionales, urbanización e industrialización. La intervención del docente propició que uno de los alumnos afirmara que *"al parecer, el proceso de industrialización iniciado a fines del siglo XVIII llevó en países como Inglaterra a la concentración de las fábricas en las ciudades"*. Otro discrepó en parte con el anterior y afirmó que, si bien eso podría ser cierto, *"en la actualidad las fábricas empiezan a alejarse de los centros urbanos, y esto se ve no sólo en los países del Primer Mundo sino también en el nuestro"*.

El docente tomó las dos aseveraciones, señaló que no tenían datos suficientes para afirmarlas o negarlas y que debían intentar demostrarlas. Decidió que era conveniente abordar el primer planteo con la perspectiva que ofrece el ámbito de la Historia, mientras que el segundo se encararía a partir de la Geografía. Se propuso a los alumnos el siguiente plan de trabajo:

1) Formulación de las dos hipótesis a demostrar.
2) ¿Cómo poner a prueba las hipótesis? Determinación de la información que sería necesaria para comprobar cada una (por ejemplo, dónde se localizaban las fábricas en la Inglaterra de fines del siglo XVIII, y dónde se localizan actualmente, en particular en nuestro país). Discusión acerca de los criterios a utilizar para seleccionar la información y circunscripción en el tiempo y en el espacio de las dos hipótesis. Confección de instrumentos para volcar la información recogida (por ejemplo, tablas para registrar los datos estadísticos, etc.).
3) Realización del trabajo de campo que, en este caso, consistió en recoger la información necesaria en la biblioteca de la institución.
4) Análisis de los datos obtenidos, utilizando los instrumentos preparados en el paso 2, e incorporación de otros (por ejemplo, distintos mapas para visualizar la localización espacial de las zonas fabriles). Elaboración de las primeras conclusiones a partir de este trabajo.
5) Análisis de los resultados: se pudo comprobar que la primera hipótesis quedaba demostrada mientras que la segunda sólo se confirmaba parcialmente, por lo que era necesario rectificarla y continuar la investigación.

Caso B. Los alumnos se mostraron interesados en el tema de la localización de centros industriales, ya que muchos de ellos provienen de familias del interior del país que debieron trasladarse al Gran Buenos Aires para buscar empleo. Además, otros plantearon que sus padres deben realizar un viaje más largo hacia su lugar de trabajo porque las fábricas donde están empleados se han alejado

en los últimos años. A partir de estas inquietudes, el docente propuso a los alumnos el siguiente plan de trabajo:

1) Debían concurrir a la biblioteca, con sus cuadernos de notas, y observar diferentes mapas y planos que mostraran dónde se localizan los principales centros industriales de la Argentina.
2) Luego, reunidos en pequeños grupos, realizar entrevistas a familiares y vecinos para averiguar dónde trabajaban, a qué distancia se encontraban sus viviendas del lugar de trabajo, etc.
3) Finalizada la observación y la realización de las entrevistas, todos los chicos comentaron el trabajo, guiados por preguntas tales como: ¿qué han podido observar?, ¿qué impresión les causaron las entrevistas?, etc.
4) A partir de lo anterior, el docente propuso razonar sobre el problema: se elaboraron respuestas para explicar las causas de la concentración de las fábricas en las ciudades como Buenos Aires y de su desplazamiento a los llamados "parques industriales", y relacionar la concentración industrial en las grandes ciudades con las migraciones internas. En esta etapa, el profesor intervino sólo para generar nuevas reflexiones o cuando fue necesario introducir nueva información.
5) Por último, el docente propuso un trabajo en grupos con la intención de que los alumnos concibieran y expresaran opiniones personales acerca del tema, incentivados por preguntas como: "¿Qué harían si trabajaran en una empresa que se traslada a un lugar muy alejado de sus viviendas?".

Caso C. Se trabajó a partir de explicar el proceso de aglomeración fabril como una de las características del

proceso de industrialización y de que, como en el caso anterior, los alumnos se mostraran interesados en el tema de la localización de centros industriales porque muchos de ellos provienen de familias de migrantes internos. El plan de trabajo combinó el recurso de recolección, clasificación y análisis de la información, como en el Caso A, con la realización de entrevistas a familiares y vecinos, como en el Caso B. Por último, se buscó develar la intencionalidad del proceso estudiado planteando a los alumnos preguntas como las que siguen: ¿quiénes estuvieron interesados en atraer mano de obra a la ciudad en el pasado?, ¿por qué las fábricas no se situaron en las zonas rurales donde abundaba la mano de obra?, ¿por qué actualmente las empresas se alejan de los antiguos centros industriales?, ¿quiénes se benefician con esto?, ¿qué consecuencias trae esta nueva situación para los obreros?, etc.

El mismo contenido ha sido abordado de diferentes maneras por tres docentes distintos. Por supuesto, estas diferencias no son azarosas, sino que constituyen la exteriorización de los distintos sustentos teóricos que subyacen a estas prácticas.

–En el ***Caso A*** el docente privilegia la utilización del método científico, revalorizando el trabajo de campo y enriqueciendo el análisis de los problemas a través de la utilización de técnicas estadísticas para el manejo de los datos, tal como lo plantea la corriente racionalista[2].

2. Corriente de pensamiento neopositivista que hace su aparición hacia mediados del siglo XX. Pretende reducir la complejidad propia de lo social a una estructura objetiva y racional, planteando la unidad del mundo físico con el social, y construyendo modelos y teorías aplicables a muchos casos. En el área de las Ciencias Sociales, propone llegar a una explicación razonada de los fenómenos, a su cuantificación y previsión, con el fin de enfocar con seguridad su posible solución. En el ámbito del aprendizaje, el neopositivismo adscribió al conductismo. (Ver Benejam, 1997: 34-35.)

–En el ***Caso B*** se favorece el aprendizaje por descubrimiento. Es decir que se ha aplicado una práctica más próxima a los postulados de la escuela humanista[3]: los alumnos describen o narran lo observado, explican sus causas y expresan sus opiniones al respecto.

–En el ***Caso C*** nos encontramos frente a una práctica docente mucho más cercana a los planteos de la corriente radical o crítica[4]. Esta última plantea la necesidad de que los alumnos reflexionen sobre la intencionalidad de los procesos estudiados y sean capaces de identificar opciones, lo cual no sólo implica la aceptación del conflicto sino que también busca desarrollar la capacidad de argumentar frente a diversas posibilidades.

Hemos podido observar que cada una de estas concepciones enriquece nuestro quehacer cotidiano. Ninguna opción es preferible en forma excluyente, sino que lo ideal es adoptar una postura flexible y versátil, capaz de

---

3. Los humanistas consideran que el objetivo del conocimiento es la comprensión del mundo. En el ámbito del aprendizaje, sostienen que la evolución del niño es un proceso natural, y el conocimiento, una construcción personal. De este modo, el desarrollo depende de la existencia de estructuras cognitivas, independientes del aprendizaje. De ahí, la importancia asignada a los trabajos de Piaget sobre las etapas evolutivas. Según esta postura, la intervención del docente se orienta a motivar la actividad mental del alumno proponiendo, en el caso de las Ciencias Sociales, el estudio de problemas relevantes de acuerdo con los intereses y capacidades propias de cada edad. (Ver Benejam, 1997: 37-38.)
4. La corriente de pensamiento radical realiza una fuerte crítica a las corrientes anteriores y enfatiza el hecho de que el espacio y la sociedad son el resultado de un proceso histórico guiado por los intereses de quienes ejercen el poder. Sin embargo, en la década de 1980, el discurso de la corriente crítica experimentó algunas modificaciones que llevaron a presentar a la escuela como una institución capaz de lograr una participación democrática y a los docentes como agentes de ese cambio. Para esta corriente lo relevante de la enseñanza en general –y, en particular de las Ciencias Sociales– es que el alumno se haga cada vez más consciente del propio sistema de valores y sea capaz de hacer una reflexión crítica y plantear diversas opciones. (Ver Benejam, 1997, 40-42.)

responder a los desafíos que plantea la enseñanza de las Ciencias Sociales.

2. ¿Cómo se enseñan las Ciencias Sociales en la escuela?

Como señalamos al inicio de este capítulo, nuestras primeras aproximaciones a las problemáticas de las escuelas vinculadas al PEF giraron en torno a una serie de encuestas y entrevistas realizadas a los docentes del área en EGB y Polimodal. Nuestro objetivo en esa etapa consistía en indagar qué percepciones tenían los docentes sobre cuáles eran las dificultades que se les presentaban a la hora de enseñar Ciencias Sociales. El panorama que surgió de estos contactos iniciales fue bastante desalentador y sombrío por dos motivos diferentes: por un lado, aparecieron con mucha fuerza los prejuicios de los docentes con respecto a la capacidad de aprender de sus alumnos; por otro lado, se ponía en evidencia la falta de consensos básicos sobre para qué enseñar, qué enseñar y cómo enseñar Ciencias Sociales en escuelas de estas características. Nuestro objetivo aquí es desentrañar la naturaleza de estos problemas.

Como resultado de nuestros primeros encuentros exploratorios pudimos ir definiendo cuáles consideraban los maestros que eran los principales obstáculos para enseñar Ciencias Sociales en estas comunidades educativas. La imagen de conjunto que surgía de estas indagaciones no ofrecía lugar a dudas: la principal dificultad radicaba en el hecho de que los alumnos no eran lectores competentes. Pero, cuando realizamos un análisis minucioso de las respuestas de los docentes, descubrimos que, en muchos casos, eran contradictorias. Por ejemplo, se sostenía al mismo tiempo que la mayoría de los alumnos no podían identificar el tema y la idea global de un texto, y que

estaban en condiciones de diferenciar ideas principales y secundarias del mismo texto.

Llegar a ser un lector competente implica no sólo el desarrollo de la capacidad de leer comprensivamente sino también la de producir un texto. Por esta razón, también les preguntamos a los docentes qué dificultades encontraban entre sus alumnos a la hora de escribir. Consideramos que las respuestas obtenidas hablan por sí mismas y, por esa razón, decidimos reproducir aquí algunas de ellas.

> *"Necesitan mucha explicación, repiten la consigna, repiten conectores, tienen faltas de puntuación."*
> *"El mal manejo de la gramática, modismos del barrio."*
> *"La dificultad principal es la falta de vocabulario, falta el uso de sinónimos, lo que hace una producción pobre."*
> *"Puntuación inexistente, incoherencia y negligencia para encaminar una historia."*
> *"Falta de vocabulario e imposibilidad de encontrar conexiones entre dos oraciones."*
> *"Timidez. Faltan palabras."*

Podemos suponer que el problema de la escasez de vocabulario se debe a la dificultad de acceder a un léxico académico alejado del contexto sociocultural en que está inmerso el niño. El resto –errores gramaticales, de puntuación y de ortografía– parece tener una mayor vinculación con la no internalización de aprendizajes escolares. Sin embargo, la impresión que surge con más fuerza de las encuestas y entrevistas es que el "problema" –la "incapacidad" de producir un texto coherente– se encuentra en los alumnos y que, dadas las limitaciones que les impone el medio sociocultural de origen, estas dificultades son insalvables. Nos encontramos así frente a un caso de determinismo en el que pareciera que la escuela no tiene mucho que hacer. Quizás resulte ilustrativo señalar como ejemplo

de este determinismo el caso de una maestra que solicita a sus alumnos que busquen en sus casas información biográfica sobre un personaje, aun a sabiendas de que las familias no disponen de ese material. La maestra en ningún momento plantea la posibilidad de consultar la biblioteca de la institución. Cuando, en la clase siguiente, se observa que los alumnos no han podido resolver la tarea, la docente puede decir que *"estos chicos no van a avanzar porque no tienen apoyo de sus casas ni material para estudiar"*. Ahora bien, ¿no cabría aquí realizar una reflexión crítica sobre estas prácticas docentes que tienden más a confirmar sus prejuicios que a convertir a la escuela y a los aprendizajes escolares en un vehículo capaz de superar la desigualdad de oportunidades?

El planteo de este tipo de cuestiones nos llevó a preguntarnos por el modo en que se abordaba la enseñanza de las Ciencias Sociales en estas escuelas. Con esta finalidad, utilizamos diversas estrategias de recolección de información. En primer lugar, recurrimos nuevamente a las encuestas y entrevistas con los docentes para que nos indicaran qué temas/contenidos de Ciencias Sociales les resultaban más difíciles de abordar. El resultado obtenido estuvo lejos de proporcionarnos una imagen precisa de las dificultades, puesto que, si bien la mayoría de las respuestas señalaban que los principales inconvenientes se centraban en el manejo de la dimensión témporo-espacial propia de la disciplina histórica, la vaguedad de las respuestas nos impidió realizar un análisis más detallado de otras dificultades. Así, por ejemplo, un número importante de encuestados (el 64%) señaló como tema difícil de encarar el de *"Las sociedades a través del tiempo"*, expresión esta demasiado amplia.

Para contar con otra perspectiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrollaba, recurrimos fundamentalmente a dos estrategias: la lectura de planificaciones anuales y la observación de clases.

En primer lugar, nos ocuparemos aquí del análisis de las planificaciones. Cabe señalar que este trabajo se realizó a partir de las planificaciones anuales del área de Ciencias Sociales en EGB 2 y EGB 3 en dos instituciones diferentes. Esto nos permitió relevar diferentes tipos de problemas a este nivel. Por un lado, nos encontramos con casos en que los mismos contenidos se repetían como una letanía año tras año. Así, por ejemplo, “el barrio” o “la familia” aparecían a lo largo de todo el EGB 2 e, incluso, hemos podido verificar que su primer abordaje se remontaba al EGB 1. A partir de la contrastación entre estas planificaciones y los CBC (Contenidos Básicos Comunes) establecidos por la provincia de Buenos Aires, pudimos observar que las primeras se limitaban, en muchos casos, a copiar en forma acrítica a los segundos, adicionando en los últimos años del ciclo algún nuevo contenido a los de los cursos anteriores. Por otro lado, verificamos que las planificaciones conservaban una perspectiva curricular fundada en el enciclopedismo. A esto se sumaban las exigencias institucionales de cumplir a rajatabla con las exigencias de los CBC. El resultado era el esperable: unas planificaciones atiborradas de contenidos de Historia y Geografía. Así, por ejemplo, se proponía para el 8º año (EGB 3) un programa de Historia que abarcaba desde los orígenes de la humanidad hasta los procesos de independencia de América Latina en el siglo XIX. A esto se sumaban los temas propios de la Geografía y, para finalizar, se destinaban un par de unidades a Formación Ética y Ciudadana. Huelga decir que ninguna de las dos planificaciones constituyen un elemento de trabajo útil para el docente, es decir, que desatienden la que debería ser su principal función. Aunque estas planificaciones eran muy diferentes entre sí, tenían algo en común: buscaban reflejar lo más fielmente posible los lineamientos de los CBC que, de este modo, se habían convertido en un rígido corsé. Quedaba claro, pues, que nuestra primera tarea

conjunta con los docentes debería centrarse en un trabajo de reflexión crítica sobre las planificaciones y su relación con los CBC.

En segundo lugar, las observaciones de clases en EGB 2 y EGB 3 en diferentes instituciones nos permitieron tener una idea más precisa sobre el modo en que se encaraba la enseñanza de las Ciencias Sociales. Un primer hecho que nos llamó la atención al comenzar con nuestra tarea fue que, en más de la mitad de los casos, cuando los docentes explicaban a sus alumnos la razón de nuestra presencia en el aula, decían: *"...viene a ver qué saben ustedes de los mapas..."* o *"...quiere saber qué cosas hicieron ustedes en Sociales..."*; o *"...viene para que le muestren qué saben de la Revolución Industrial..."*. Estos comentarios nos daban un indicio claro del modo en que los docentes percibían la situación: se trataba de **examinar** a los alumnos y sus aprendizajes, no las prácticas y estrategias docentes. Es posible que este tipo de comportamiento esté vinculado al hecho de que, durante largo tiempo, las instituciones escolares no dedicaron un espacio a la reflexión crítica sobre las prácticas de enseñanza de los maestros y sobre las estrategias de aprendizaje de los alumnos. Muchas veces, por el contrario, las observaciones de clase, realizadas por el personal directivo de las escuelas o por otras autoridades del sistema, buscaban ejercer un control de corte autoritario sobre el maestro, haciendo hincapié en los aspectos formales. Por lo tanto, no debe extrañarnos que los docentes presenten resistencias frente a una modalidad de trabajo que, en el mejor de los casos, les resulta poco conocida, y pretendan "poner bajo la lupa" del observador a sus alumnos. En este sentido, es importante despojar a la observación de cualquier asomo de autoritarismo, recuperarla como un medio válido de trabajo cooperativo entre docentes que pretenden optimizar su ejercicio a partir de la reflexión.

Nuestro trabajo en EGB 2 y 3 nos permitió encontrar un denominador común en las distintas clases observadas: un claro predominio de estrategias trasmisivas centradas en la actividad del docente. Es decir que nos encontramos frente a un tipo de enseñanza en el que se considera que la instrucción verbal es la mejor forma de trasmitir los conocimientos. Estos métodos conducen a estrategias de aprendizaje de tipo memorístico y repetitivo que, en los casos observados, eran fomentados porx el propio docente. Así, por ejemplo, pudimos ver cómo una maestra de 4º Año EGB que realizaba una actividad de revisión oral, mostrando un globo terráqueo, le decía a la clase: *"Muestra la redondez de la..."* e instaba a los chicos a responder al unísono: *"...Tierra"*. El recurso, que se empleó con insistencia, parte de la convicción de que los alumnos aprenden a través de la reiteración de conceptos. Además, al sugerir que a cada pregunta corresponde una sola respuesta correcta, define una Geografía descriptiva y una Historia fáctica. De más está decir que estas concepciones atentan contra la riqueza propia de las Ciencias Sociales y limitan en un alto grado la posibilidad de propiciar un pensamiento crítico en los chicos.

Otro aspecto a destacar es que el claro predominio de estas estrategias trasmisivas aparecía asociado a la escasez de propuestas de trabajo para los alumnos. En las clases observadas, los docentes desarrollaban los contenidos y realizaban algunas preguntas a los chicos, pero no proponían otro tipo de actividades. Sólo en algunos casos se pedía que tomaran notas. Además, los objetivos de la clase no eran comunicados con claridad. En general, los docentes se limitaban a enunciar el tema de la clase (por ejemplo, *"Hoy vamos a hablar de los indios de América..."*), pero no precisaban las actividades a realizar, ni qué esperaban que hicieran los alumnos, quienes tendían entonces a dispersar su atención, en especial cuando eran niños de entre 9 y 11 años. Por su-

puesto, no se trata aquí de condenar los métodos de enseñanza expositivos, sino de reflexionar sobre las condiciones que deben darse para que sean efectivos. En este sentido, consideramos conveniente tener en cuenta lo que señala Quinquer (1997: 104) al respecto: "...*Para conseguir que los aprendizajes realizados con métodos expositivos no sean memorísticos y se olviden fácilmente, se han de cumplir algunas condiciones: no es suficiente que el profesor presente los nuevos contenidos de forma muy estructurada, clara y bien sistematizada,* ***porque enseñar no implica necesariamente aprender****; se requiere que los estudiantes tengan determinados conocimientos ya adquiridos que den sentido a los nuevos aprendizajes y una buena disposición para poner en funcionamiento sus capacidades de aprendizaje*".[5]

3. Algunas propuestas para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales

Todas las estrategias diseñadas con el fin de resolver los problemas diagnosticados surgieron a partir del trabajo en la modalidad de taller con los docentes incluidos en el proyecto. A nuestro entender, este fue un factor muy importante que contribuyó al éxito de la propuesta, ya que la mayoría de las veces los proyectos surgidos del consenso y del intercambio de ideas entre colegas tienen mayor grado de aceptación y compromiso que los que son impuestos "desde arriba".

3.1. ¿Qué contenidos seleccionamos a la hora de planificar?

El primer objetivo de los talleres fue trabajar en las planificaciones, realizando una reflexión sobre sus relaciones

5. El destacado es nuestro.

con los CBC. Comenzamos por debatir si la enseñanza de las Ciencias Sociales debía centrarse en los contenidos conceptuales o en los procedimentales. Esta discusión puso de manifiesto una de las principales dudas generadas por la Reforma Educativa, puesto que el "saber" y el "saber hacer" eran interpretados como antagónicos, de modo que los docentes leían como disyuntiva la trasmisión de información y la formación de habilidades. En otros términos, podría decirse que mientras algunos se identificaban más con la tradición enciclopedista, otros sostenían que la enseñanza de las Ciencias Sociales debería limitarse a los procedimientos comprensivos e investigativos. Esta última postura constituye una sobre-interpretación del espíritu de la reforma curricular y, en última instancia, resulta tan poco beneficiosa para la enseñanza de las Ciencias Sociales como la primera. Como señala Finocchio (1999: 26), es necesario recordar que *"la Historia y las Ciencias Sociales pretenden explicar y comprender acontecimientos que tienen lugar en el mundo empírico, y sus enunciados requieren algo más que procedimientos lógicos"*. Por lo tanto, si bien consideramos que la incorporación de los contenidos procedimentales al currículo de las Ciencias Sociales es uno de los aportes más enriquecedores de la Reforma Educativa, los hechos son indispensables para comprender la realidad social.

Como resultado de este debate y con la finalidad de despejar las dudas e inquietudes que había puesto de manifiesto, decidimos que nuestro trabajo se dividiera en dos etapas: primero, encararíamos los contenidos procedimentales; luego, los conceptuales. Esta separación se hizo con el propósito de agilizar la toma de decisiones, pero sin perder de vista que la enseñanza de procedimientos y actitudes *"debe insertarse con normalidad en los temas [contenidos conceptuales] en la forma que resulte más natural y apropiada y adaptándose siempre a la edad de los escolares para los que se proponen"* (Proyecto, 1998: 20).

En cuanto a los contenidos procedimentales, creemos que no pueden ser el eje de la planificación docente. Coincidimos con Benejam (1999: 83) en que *"los procedimientos son instrumentos didácticos indispensables en el proceso de conceptualización que demandan instrucción específica, pero, desde un enfoque crítico,* ***'el saber hacer' está siempre en función de aquello que queremos hacer****"*[6]. Nuestro trabajo con los docentes consistió en establecer en forma consensuada qué procedimientos debía manejar un alumno al egresar de EGB. Una vez realizada la selección de los contenidos procedimentales, se procedió a distribuirlos entre los niveles de EGB 2, EGB 3 y los dos primeros años del Polimodal. Cabe recordar que entender a los procedimientos como contenidos implica que lo que debe ser aprendido no son datos ni conceptos abstractos, sino determinadas formas de resolver problemas y/o tareas. Por esta razón, es recomendable que los contenidos procedimentales se gradúen para su enseñanza, desde los más simples hasta los más complejos. En el aprendizaje de los procedimientos resultan fundamentales no sólo la edad de los alumnos, sino también las experiencias previas que les hayan permitido tener contacto con procedimientos similares. Es decir que no debemos perder de vista que la adquisición de este tipo de contenidos requiere de la apropiación de un proceso explícito que, por ende, es susceptible de ser evaluado en función de los diferentes grados de dificultad establecidos para cada nivel de competencia.

A continuación presentamos la selección y secuencia de los contenidos procedimentales realizadas con los docentes que participaron de nuestros talleres.

---

6. El destacado es nuestro.

EGB 2

- ✓ Manejar e identificar diferentes tipos de índices de un libro (alfabético, temático, de gráficos, de ilustraciones, etc.).
- ✓ Desarrollar la capacidad de ubicarse en el tiempo y en el espacio.
- ✓ Reconocer los elementos presentes en una cita bibliográfica.
- ✓ Definir el concepto de fuentes históricas. Diferenciar fuentes primarias y secundarias.
- ✓ Confeccionar cuadros comparativos, haciendo hincapié en señalar similitudes y diferencias.

EGB 3

- ✓ Realizar referencias bibliográficas de libros con uno o más autores, artículos con o sin firma, artículos de revistas, periódicos, enciclopedias, etc.
- ✓ Trabajar con el uso de notas y referencias bibliográficas a pie de página.
- ✓ Trabajar con fuentes primarias, diferenciando documentos escritos de imágenes y realizando la clasificación de las fuentes (autor, tiempo, destinatario, tipo y finalidad).
- ✓ Realizar la clasificación de mapas históricos como un tipo de fuentes.
- ✓ Comentar documentos escritos e imágenes.
- ✓ Desarrollar la capacidad de producir un texto donde se confronten procesos históricos a partir de la confección previa de un cuadro comparativo.
- ✓ Desarrollar la capacidad de comparar y relacionar procesos históricos a partir de la confección de mapas conceptuales.

Polimodal

- ✓ Realizar el comentario de gráficos y cuadros estadísticos como un tipo de fuentes.
- ✓ Realizar el juicio crítico sobre documentos escritos, imágenes, mapas históricos y fuentes estadísticas.
- ✓ Reconocer y comparar diferentes posturas historiográficas frente a procesos históricos.

Como puede observarse, en esta propuesta se definieron grupos de objetivos a partir de los cuales se seleccionaron las habilidades específicas que los alumnos adquirirían a lo largo de su escolaridad, con diferentes niveles de complejidad: capacidad para adquirir y presentar la información; capacidad para formular preguntas tales como *cuándo*, *dónde* y *por qué*; capacidad para explicar, interpretar y valorar la información; capacidad para buscar nuevas soluciones a los problemas que plantea la información recolectada.

En cuanto a los contenidos conceptuales, nuestro trabajo se centró en seleccionar un conjunto de conceptos-clave para abordar la enseñanza de las Ciencias Sociales. Estos conceptos estructurantes deben servir como organizadores básicos que permitan integrar los aportes de las distintas disciplinas que integran a este grupo de ciencias (aunque, sobre todo en EGB, se limitan a la Geografía y a la Historia), a la vez que deben estar acordes con el saber científico disciplinar. Durante nuestro trabajo en el taller con los docentes, planteamos que los conceptos seleccionados debían cumplir con una serie de condiciones:

1) ser relevantes para alguna de las diversas disciplinas que integran las Ciencias Sociales o para todas ellas;
2) adecuarse a los procesos de aprendizaje del alumno y, en consecuencia, ser capaces de estructurar y generar conocimiento;

3) mostrar su utilidad para cumplir con la finalidad asignada a las Ciencias Sociales dentro del currículo escolar;
4) admitir un proceso de interrelación y complejidad creciente para lograr una progresiva comprensión científica de la sociedad.[7]

Huelga decir que toda la selección de conceptos estructurantes implica una interpretación de la sociedad y sus conflictos y es, por lo tanto, expresión de determinadas preferencias ideológicas. Tener esto claro implica haber reconocido que la validez científica de la propuesta no reside en su supuesta universalidad y objetividad, sino en su coherencia y capacidad de adecuarse a diferentes contextos. Veamos, pues, los conceptos clave seleccionados.[8]

1) Alteridad: implica el conocimiento y respeto del otro. Está íntimamente relacionado con la tolerancia y el respeto de los Derechos Humanos.
2) Múltiple causalidad: implica comprender la complejidad de los fenómenos estudiados. También supone el desarrollo de la capacidad de observar un fenómeno con diferentes enfoques.
3) Cambio y continuidad: el concepto de cambio puede considerarse desde dos puntos de vista diferentes, de acuerdo con el contexto concreto de aplicación, ya que puede deberse a una evolución o a una revolución. En ambos casos, el cambio social implica nuevas formas de interpretar el mundo y, en consecuencia, posibilita el ejercicio de la crítica y el plan-

---

7. Estas condiciones para la selección de los conceptos estructurantes de las Ciencias Sociales fueron tomadas del modelo propuesto por Benejam.
8. La reflexión de los docentes en el marco del taller se realizó a partir de considerar los conceptos clave presentes en forma implícita en los CBC y empleando el modelo propuesto por Benejam.

teo de nuevas opciones. También es posible reconocer aquello que permanece a lo largo del tiempo y que pasa a formar parte del patrimonio cultural de una sociedad determinada.

4) *Diversidad, desigualdad y diferencia:* el primero implica el reconocimiento de la existencia de distintos usos y formas de vivir y de pensar, y está íntimamente relacionado con la alteridad, la tolerancia y la aceptación de la pluralidad. Los conceptos de diferencia y desigualdad se trabajarán entendidos como injusticia social.
5) *Conflicto y consenso:* implican reconocer que las personas y grupos sociales establecen múltiples relaciones entre sí y con frecuencia expresan intereses, estilos de vida y modos de pensar contrapuestos. Esto conlleva en forma explícita a construir el concepto de *conflicto social* y el de *consenso*, cuando es posible la negociación entre los diferentes grupos.
6) *Organización social:* se construye considerando que los grupos sociales se organizan en instituciones, que poseen estructuras de poder y funciones que les son propias. El concepto implica que las instituciones están regidas por normas, costumbres, deberes y derechos.

Cabe recordar que estos conceptos estructurantes sólo pueden ser enseñados a partir de los contenidos específicos de las Ciencias Sociales. Seleccionar qué temas y en qué secuencia deben enseñarse a lo largo de los diferentes años de escolaridad constituye otro motivo de desacuerdos y negociaciones. En este sentido, consideramos de gran ayuda la lectura crítica y reflexiva de los lineamientos que nos proporcionan los CBC. Así, por ejemplo, en nuestro taller los docentes decidieron que el tema-eje de 4º año EGB sería el estudio de los pueblos aborígenes de América. Es-

ta decisión implicó poner en práctica muchos de los acuerdos señalados hasta aquí con respecto a los contenidos. En primer lugar, trabajar este tema en ese año implicaba desafiar un supuesto muy arraigado entre los maestros con respecto a que los niños comprenden la realidad desde el entorno físico próximo, para avanzar gradualmente a mayores distancias en términos espaciales y temporales[9]. En segundo lugar, la elección del título "Los pueblos aborígenes de América" fue el resultado de una reflexión crítica sobre los CBC, puesto que se rechazaron denominaciones como "Argentina indígena"[10] por anacrónicas y carentes de rigor científico. En tercer lugar, el abordaje propuesto para la enseñanza de este tema eje permitía, por ejemplo, construir el concepto de diversidad a través de enseñar la diversidad cultural y la diversidad de recursos naturales disponibles en el espacio americano y su uso por los pueblos aborígenes. A su vez, el estudio de los diferentes pueblos permitía desarrollar habilidades, como el trabajo sobre la cartografía del continente americano.

Esta es una propuesta abierta y flexible. De ningún modo se trata de un modelo único. En cada institución, los docentes de Ciencias Sociales pueden construir la secuencia de contenidos que consideren apropiada con relación a su contexto. Sin embargo, es importante destacar que siempre se deben considerar:

– los conocimientos previos de los alumnos, para tener una visión realista de lo que pueden hacer;

9. Para una lectura que rechaza este supuesto, ver Finocchio (1999: 17-29).
10. Ver *Módulo 0. Contenidos Básicos Comunes*. Bloque 2: "Las sociedades a través del tiempo. Cambios, continuidades y diversidad cultural". Segundo ciclo. Contenidos Conceptuales, p. 158. Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, 1995.

– los contenidos sujetos a la transposición didáctica, que deben ser acordes al conocimiento científico;
– la progresión y continuidad de la secuencia de contenidos.

3.2. Algunas consideraciones acerca del modelo didáctico y el abordaje de la enseñanza de las Ciencias Sociales

Cuando comenzamos a trabajar con los docentes en la reflexión acerca del modo como estaban abordando la enseñanza de las Ciencias Sociales, una de las primeras preocupaciones que estos manifestaron fue la referida a la comprobación diaria de que los métodos y la gestión social del aula utilizados hasta entonces ya no resultaban efectivos. Su reclamo se centraba en que carecían de estrategias adecuadas para mejorar la calidad de los aprendizajes de sus alumnos. Por esta razón, decidimos rediseñar el modelo didáctico aplicado hasta entonces.

El modelo didáctico está integrado no sólo por las estrategias de enseñanza de los docentes, sino también por las estrategias de aprendizaje de los alumnos, entre otros elementos. Es decir, que las decisiones que toman los maestros al escoger determinadas estrategias didácticas llevan a crear un tipo de situaciones en el aula para que los alumnos aprendan de una determina forma. Así, en términos muy simplificados, un modelo didáctico que organice las actividades pedagógicas de acuerdo con los principios de la enseñanza tradicional, implicará que los alumnos desarrollen estrategias de aprendizaje memorístico para asimilar los nuevos conocimientos. Como puede observarse, tener en cuenta estos aspectos resulta fundamental a la hora de proponernos generar una mejora en la calidad de los aprendizajes de nuestros alumnos.

Como hemos señalado, en las escuelas que participaron en el PEF el abordaje de las Ciencias Sociales se basaba en un tipo de enseñanza tradicional, que tenía por resultado un bajo rendimiento de los alumnos. Por esta razón, propusimos a los docentes revisar sus prácticas y las concepciones de la Historia y la Geografía que subyacían a dichas prácticas. Luego, les presentamos una serie de métodos alternativos. Después de analizar los pro y los contra de cada uno, se llegó a la conclusión de que la elección óptima depende de diversos factores. Entre ellos, se destacan el tipo de contenidos conceptuales y procedimentales que se pretenden enseñar a los alumnos, las condiciones materiales imperantes en la escuela, el estilo y las preferencias personales del profesor, los beneficios que reporta el método seleccionado con relación al tiempo de preparación y desarrollo, la clase de evaluación que exige, etc.

Otra de las conclusiones resultantes de esta reflexión fue que lo más recomendable para lograr aprendizajes significativos en los alumnos es combinar las posibilidades que ofrecen los diferentes métodos de enseñanza. Así, se consideró de suma importancia proporcionar a los chicos experiencias ricas y adecuadas para posibilitar la construcción de sus aprendizajes. Sin embargo, también se reflexionó sobre el hecho de que resulta básico reconocer los contenidos disciplinares y la memoria, sin que esto signifique caer en aprendizajes memorísticos y repetitivos. A la vez, también se llegó a la conclusión de que, a la hora de planificar las actividades de aprendizaje, es fundamental no perder de vista que los alumnos sólo ven y entienden lo que en cierta forma ya conocen. De ahí, la importancia de tener en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes.

A partir de las reflexiones anteriores, se preparó una secuencia didáctica que combinaba métodos de enseñanza expositivos e interactivos. A continuación presentamos brevemente la propuesta elaborada para alumnos de 5º año de

EGB que debían estudiar la conquista de América. La primera actividad que se propuso fue el "juego de la Isla Azul". Se trataba de una actividad de simulación en la cual los alumnos, reunidos por grupos, debían tomar decisiones siguiendo ciertas reglas con respecto a cómo ocupar una isla repleta de riquezas y poblada por habitantes no siempre amigables. El objetivo del juego no era la competencia, sino que al final los grupos pudieran expresar por qué habían tomado unas decisiones en vez de otras y qué resultados habían producido esas decisiones. El docente actuó como facilitador para lograr que los alumnos reflexionaran sobre el modo en que su intervención había modificado la vida en la isla; a la vez que se introducía el concepto del espacio como una construcción social. Esta actividad también le permitió al docente tener una idea más precisa sobre los conocimientos previos de los alumnos con respecto a la conquista, puesto que en muchos casos los grupos justificaron sus decisiones a partir de esos conocimientos previos. Al terminar la puesta en común posterior al juego, el docente explicó a los alumnos los objetivos del aprendizaje, las actividades a realizar y su utilidad.

Como segundo paso de esta secuencia pedagógica, se utilizaron métodos expositivos para introducir nuevos conocimientos. El docente aprovechó el interés creado en los alumnos a partir de la actividad anterior, para iniciar una actividad de exposición breve (aproximadamente 15 minutos). Tomó la precaución de presentar los contenidos en un mapa conceptual en el pizarrón y aclarar los objetivos antes de comenzar la exposición. Durante esta actividad, el docente recapituló varias veces para poner énfasis en los conceptos centrales, introdujo ejemplos y planteó interrogantes a los alumnos. Una vez finalizada esta clase, propuso una actividad para que los chicos se familiarizaran con los contenidos introducidos en ella. Separados en parejas, los alumnos trabajaron diferentes textos con consignas pre-

cisas y claras sobre la conquista de América y el proceso de aculturación de los pueblos aborígenes. Al finalizar, el docente guió una puesta en común para cotejar la información proporcionada por los diferentes textos y construir un cuadro comparativo en el pizarrón. Como última instancia de la secuencia didáctica, se propuso a los alumnos, reunidos en pequeños grupos, aplicar el concepto de aculturación a la lectura de una selección de noticias de actualidad.

En esta secuencia didáctica se atravesó por diferentes etapas: desde una inicial de exploración y motivación, se pasó a la introducción y sistematización de nuevos conocimientos, para finalizar con la aplicación de los nuevos conceptos a nuevas situaciones.

Este trabajo nos permitió resolver otro de los problemas que habían planteado los docentes: el de la evaluación[11]. En primer lugar, cabe destacar que las actividades de evaluación están presentes a lo largo de toda la secuencia didáctica, aunque no las designemos específicamente con ese nombre. Se trata, pues, de una evaluación integrada al proceso de aprendizaje de los alumnos, que se realiza en diferentes momentos del proceso de acuerdo con sus funciones específicas. Así, la evaluación diagnóstica se lleva a cabo al inicio, para orientar al docente sobre los pasos a seguir. La evaluación formativa[12] se realiza durante el proceso, para facilitar las actividades de regulación y autorregulación. La evaluación sumativa se realiza al final, para certificar qué conocimientos se han adquirido. En esta última etapa las actividades deben ser coherentes y congruentes con el trabajo realizado a lo largo de toda la secuencia didáctica. De ese modo, la evaluación tendrá por función hacer posible una adecuada regulación pedagógi-

11. Para profundizar sobre el tema de evaluación sugerimos ver: Quinquer, Dolors (1997: 123-150).

12. Ver Allal, L. (1978: 153-184).

ca, gestionar los errores y reforzar los éxitos alcanzados por los alumnos.

4. Algunos resultados iniciales

El trabajo con los docentes de Ciencias Sociales en el marco del PEF resultó una tarea sumamente enriquecedora porque nos permitió adquirir un nuevo punto de vista acerca del modo en que se aborda la enseñanza de la Historia y la Geografía en muchas escuelas, y los problemas y dudas más frecuentes entre los maestros. Por otra parte, también nos satisfizo observar que la reflexión sobre las prácticas y estrategias de enseñanza fue altamente movilizadora y despertó nuevas inquietudes entre los docentes. Aunque en una primera instancia muchos de ellos ofrecían algunos reparos a la propuesta, los primeros resultados de la aplicación del proyecto los incentivó a seguir adelante y dio lugar a que hicieran sus propias sugerencias.

Consideramos que los resultados obtenidos, aunque todavía incipientes, muestran que es posible lograr una mejor calidad de los aprendizajes de los alumnos en el área de Ciencias Sociales. Un hecho significativo es que la mejora no depende exclusivamente de una mayor disponibilidad de recursos materiales. Hemos visto que el plan desarrollado se centra en un cambio de actitud con respecto a la práctica docente que, en muchos casos, no necesita costosas herramientas didácticas pero sí una metódica reflexión sobre nuestro quehacer cotidiano.

También consideramos sumamente importante que la puesta en práctica de nuevas estrategias de enseñanza contribuyó al desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje entre los alumnos. Esto permitió que los docentes comenzaran a reconsiderar los prejuicios que tenían sobre su capacidad de aprender. Desde luego, no se trata de negar las

desventajas que el contexto sociocultural impone a los chicos, pero sí de generar situaciones de clase en las cuales el maestro no sea un mero trasmisor de información, sino un facilitador en la construcción de los propios aprendizajes por parte de los alumnos.

Bibliografía

Adell, P. *et al.*: "Una propuesta de investigación en la acción", en *Cuadernos de Pedagogía*, Nº 238, 1995, págs. 74-77.

Aisemberg, B.: "Para qué y cómo trabajar en el aula con los conocimientos previos de los alumnos: un aporte de la psicología a la didáctica de estudios sociales para la escuela primaria", en Aisemberg, B. y Alderoqui, S. (Comps.): *Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y reflexiones*. Bs.As., Paidós, 1994.

Allal, L.: "Stratégies d'évaluations formatives: conceptions psycho-pédagogiques et modalités d'ápplication", en *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Berna, P. Lang, 1978.

Appel, M. W.: *Ideología y currículo*. Madrid, Akal, 1986.

Ausubel, D. P.: *La educación y la estructura del conocimiento*. Bs.As., El Ateneo, 1973.

Benejam, P.: "Las finalidades de la Educación Social", en Benejam, P. y Pagés, J. (coord.): *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*. Barcelona, ICE-HORSORI, 1997.

——— "La oportunidad de identificar conceptos clave que guíen la propuesta curricular de las ciencias sociales", en *Iber. Los conceptos clave en la didáctica de las Ciencias Sociales. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. Barcelona, Grao, Nº 21, julio-agosto-septiembre, 1999, págs. 5-12.

——— "La selección y secuenciación de los contenidos sociales", en Benejam, P., y Pagés, J.: *Op. cit.*

Bowles, S. y Gintis, H.: *La instrucción escolar en la América capitalista*. Madrid, Siglo XXI Editores, 1981.

Braudel, F.: *La historia y las ciencias sociales*. Madrid, Alianza, 1998.

Carretero, M.: *Constructivismo y educación*. Madrid, Edelvives, 1993.

——— Pozo, J. I. y Asensio, M.: "Comprensión de conceptos durante la adolescencia" en: *Infancia y aprendizaje*, Nº 23, 1983, págs. 55-74.

Cantón Mayo, I. *et al.*: *Evaluación, cambio y calidad en las organizaciones educativas*. Buenos Aires., Fundec, 2000.

Coll, C.: "Significado y sentido del aprendizaje escolar. Reflexiones en torno del aprendizaje significativo", en *Infancia y Aprendizaje*, Nº 42, 1988, págs. 131-142.
Domínguez Fernández, G.: *Evaluación y educación: modelos y propuestas*. Buenos Aires, Fundec, 2000.
Evans, R.W.: "Lessons from History: Teacher and Student Conceptions of the Meaning of History", en *Theory and Research in Social Education*, Vol. XVI, Nº 3, 1988, págs. 203-225.
——— "Las concepciones del maestro sobre la Historia", en *Boletín de didáctica de las Ciencias Sociales*, Nº 3-4, 1989, págs. 61-94.
Ferro, M.: *Cómo se cuenta la Historia a los niños en el mundo entero*. México, FCE, 1990.
Finocchio, S.: "Cambios en la enseñanza de la Historia: la transformación argentina", en *Iber. La historia en la enseñanza iberoamericana. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, Nº 22. Barcelona, Grao, octubre-noviembre-diciembre, 1999, págs. 17-29.
Freire, P.: *La naturaleza política de la educación*. Barcelona, Paidós, 1990.
Gimeno Sacristán, J.: *La pedagogía por objetivos: una obsesión por la eficacia*. Madrid, Morata, 1982.
Irurzum, L. E.: *Evaluación educativa orientada a la calidad*. Buenos Aires, Fundec, 2000.
Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura: *Proyecto Enseñanza de la Historia en Iberoamérica*. Madrid, 1998.
Pluckrose, H.: *Enseñanza y aprendizaje de la Historia*. Madrid, Morata, 1996.
Quinquer, D.: "Estrategias de enseñanza: los métodos interactivos" y "La evaluación de los aprendizajes en Ciencias Sociales", en Benejam y Pagés (Coord.): *op. cit.*
Svarzman, J. H.: *Del hecho al concepto. El concepto de Estado en la historia argentina como eje articulador. Propuesta didáctica para el segundo y tercer ciclo de la EGB*. Buenos Aires, Novedades Educativas, 1997.
——— *El taller de Ciencias Sociales. La enseñanza de los contenidos procedimentales. Propuesta didáctica para el primer, segundo y tercer ciclo de la educación básica*. Buenos Aires, Novedades Educativas, 2000.
——— *Beber en las fuentes. La enseñanza de la Historia a través de la vida cotidiana*. San Pablo, Novedades Educativas, 2000.

CAPÍTULO VI

¿CÓMO LOGRAR UN APRENDIZAJE EFECTIVO DE LAS CIENCIAS NATURALES?

*María Eugenia García Tavernier de Podestá**

Introducción

El objetivo de este capítulo es invitarlos a la reflexión sobre el aprendizaje efectivo de las Ciencias Naturales[1]. Para ello compartiremos algunas de las experiencias adquiridas durante varios años como docentes de escuela, y también datos, experiencias, sugerencias y comentarios de muchos maestros que trabajaron con nosotros en el Proyecto Escuelas del Futuro (PEF).

Comenzaremos con una pregunta que nos hemos hecho y nos seguimos haciendo: ¿cuánto tiempo dedicamos a repensar nuestras clases para que sean atrayentes, útiles, necesarias y desafiantes, aunque algunos de nuestros alumnos no quieran aprender? La inquietud parece extraña a los docentes no siempre bien remunerados que se encuentran sobrecargados de trabajo, corriendo de una escuela a otra y soportando distintos problemas personales, pero cobra pertinencia a la hora de evaluar el proceso de

* A mi familia.

1. El área comprende Biología, Física, Química y Fisicoquímica. En adelante nos referiremos a las Ciencias Naturales sólo como Ciencias.

enseñanza-aprendizaje, ya que los alumnos no aprenden. Para probarlo basta con analizar los índices de repitencia, sobreedad y deserción en algunas escuelas, así como también los porcentajes de chicos que deben recuperar contenidos en los exámenes de diciembre y marzo. ¿Quién es el responsable? ¿El alumno, el docente, el sistema, la realidad argentina, la crisis, todos? No lo sabemos, cada uno tendrá su respuesta; sin embargo, ¿qué podemos hacer nosotros para revertir esta situación?

Hoy, muchos alumnos y docentes se encuentran desmotivados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias, pues los chicos deben aprender de memoria información que no les parece necesaria ni útil, con la finalidad de ser promovidos, y no porque les interese aprender. Por otro lado, los docentes nos sentimos frustrados porque a nuestros alumnos no les interesa aprender y, consecuentemente, no estudian. Lamentablemente, esta situación no es privativa de las Ciencias, ya que hoy existe una disociación muy grande entre lo que les interesa a los alumnos y lo que los docentes pretendemos alcanzar, algo que Savater refleja con precisión cuando escribe que "*a menudo la escuela enseña contenidos del siglo XIX con profesores del siglo XX a alumnos del siglo XXI*"[2], y que ilumina la reflexión de Monereo Font y Pozo Municio (2000, 54) acerca de que "*si Platón reviviera, cambiaría la metáfora: el mundo que conocemos no son sombras en las paredes de una caverna, sino reflejos digitales en una pantalla de televisión*".

Para poder aprender los alumnos deben querer aprender. El procesamiento de la información, y no su retención efímera, depende de factores externos e internos. Siguiendo a Keller en el libro de Soler Vázquez (1992), diremos que debe existir atención y reconocimiento hacia algo que, además de estimarse útil, debe preverse que se va a tener éxito y la actividad debe producir satisfacción.

2. Savater (1997) en Monereo Font y Pozo Municio (2000: 50).

A continuación compartiremos brevemente algunas estrategias y actividades que nos ayudaron a mejorar la motivación dentro del aula.

❖ La **atención** es una concentración selectiva. En el siguiente cuadro se resumen las estrategias y actividades para mejorarla.

INTERROGANTES	ORGANIZADORES
• El profesor suscita la curiosidad mediante interrogantes para introducir los contenidos nuevos. • Las preguntas-problema plantean a los alumnos conflictos que les interesa resolver, así como también lo que no les interesa.	• El profesor proporciona los prerrequisitos necesarios para comprender los nuevos contenidos. • Con ellos establece puentes de unión entre lo conocido y lo nuevo.
EXPLICACIÓN	**DESCUBRIMIENTO**
• El profesor da la respuesta a los conflictos propuestos. • Utiliza ejemplos, anécdotas y analogías con aspectos personales y emotivos. La historia de las Ciencias puede ser una fuente de anécdotas e historias personales.	• Los alumnos resuelven en forma autónoma o guiada los conflictos. • Se usan distintas estrategias y los pasos del proceso hipotético-deductivo.

❖ La motivación para el aprendizaje se mejora cuando el alumno percibe su **utilidad**. En el cuadro siguiente se resumen las estrategias que ayudan a que el alumno considere una información o una tarea como una herramienta.

RESULTADOS POSITIVOS	NECESIDADES DE PODER
• El profesor facilita que el alumno alcance resultados positivos con riesgo moderado. • Establece la Línea Base para cada alumno. • Propone variedad de metas.	• El profesor ejerce su influencia para ayudar al alumno. • Da tiempo a los alumnos para reflexionar. • Ofrece al alumno responsabilidad y satisfacción.
COOPERACIÓN	**NECESIDADES INSTRUMENTALES**
• El profesor propone trabajar en grupos. • Los alumnos colaboran y comparten éxitos y fracasos. • Se establece también una evaluación individual.	• El profesor procura que los alumnos consideren las tareas como necesarias para alcanzar futuras metas. • Explica los objetivos (como organizador).

Obviamente, para lograr resultados en este aspecto, lo primero que debe ocurrir es que nosotros, los docentes, estemos motivados por las Ciencias y su enseñanza. Por lo tanto, es necesario que empecemos por preguntarnos qué nos interesa de las Ciencias y su aprendizaje.

❖ Expectativas de **éxito**:

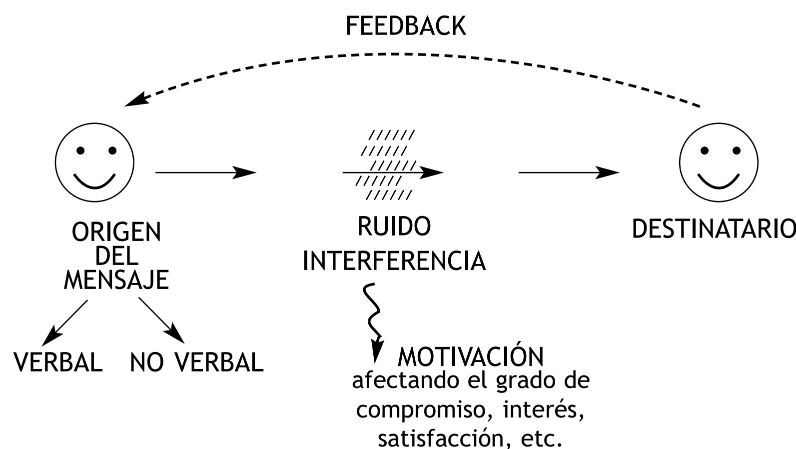
a) de otros (“efecto Pigmalión”): sucederá lo que el docente cree que va a suceder. En otras palabras, nuestros alumnos superarán los desafíos si estamos seguros de que pueden hacerlo;

b) propias: podemos poner la influencia de nuestros aciertos (*locus* de control) en el esfuerzo personal (orientación hacia lo interno), o en la suerte (orientación hacia lo externo).

Pues bien, ¿cómo conseguimos ambientes educativos que estimulen en los alumnos sentimientos de competencia y control personal que desemboquen en éxitos?: mediante la obtención de éxitos continuados, la utilización de estrategias de enseñanza, y la conexión del éxito con el esfuerzo personal (atención: es importante reconocer también los pequeños esfuerzos).

❖ La **satisfacción** con los resultados se confiere a través de premios (en especial derivados de la misma tarea), creando un ambiente positivo y no tan controlado, y utilizando el *feedback* inmediatamente después de la actuación y las correcciones antes de la siguiente actuación.

Como consecuencia, nuestro mensaje dentro y fuera del aula será recibido y decodificado por los alumnos si no hay interferencia en el proceso de comunicación; para ello debe existir motivación dentro del aula.



No sólo es esencial tener en cuenta la motivación dentro del aula, sino también tener bien definidos nuestros objetivos de tal manera que lleguemos a un aprendizaje efectivo. Ya en 1956, Bloom hablaba de las categorías del aprendizaje dentro del área cognitiva; estas son:

1. el *conocimiento* como producto final, donde sólo se pone en juego la habilidad más sencilla y elemental, que es recordar, memorizar información, experiencias o ideas;
2. la *comprensión*, que requiere entendimiento, procesamiento de la información;
3. la *aplicación* de algo de una manera específica; requiere pertinencia así como también la capacidad de una atención precisa a los detalles;
4. el *análisis*, que implica la separación del todo en sus diversos componentes; es un proceso de razonamiento y pensamiento;
5. la *síntesis*, opuesta al análisis, pues requiere la combinación de una serie de elementos de tal manera que formen un todo coherente y verdadero;
6. la *evaluación* representa el nivel más alto dentro de esta taxonomía e incluye la combinación de las otras cinco categorías. La evaluación está relacionada con el hecho de emitir un juicio de valor.

Estas definiciones quedarán más claras si analizamos la siguiente tabla, donde incluimos los verbos asociados a cada las categoría y algunos ejemplos de objetivos generales de cada una de ellas en el área de Ciencias. Los ejemplos pretenden aclarar que existen categorías más allá del conocimiento y que la conciencia de este principio es muy importante para lograr un aprendizaje efectivo, pues para evaluar o juzgar se necesitan habilidades cognitivas más sofisticadas que para definir o nombrar. Como veremos en el cuadro, a medida que avanzamos en las distintas categorías

del aprendizaje, los objetivos a alcanzar son más difíciles de vencer y por lo tanto requieren de habilidades más complejas por parte de nuestros alumnos.

CATEGORÍAS DEL APRENDIZAJE	VERBOS ASOCIADOS	EJEMPLOS DE OBJETIVOS GENERALES
1. CONOCIMIENTO	Definir, describir, identificar, nombrar, reconocer, subrayar, enumerar, medir, escribir.	• Definir ecología. • Enumerar las etapas del método científico. • Nombrar los huesos del cuerpo humano. • Describir la relación entre presión y temperatura.
2. COMPRENSIÓN	Comprender, entender, predecir, interpolar, extrapolar, interpretar, dibujar.	• Dar ejemplos donde se cumpla la 1ª Ley de Mendel. • Dibujar un gráfico donde se ilustre la relación entre dos grupos de datos. • Interpretar los resultados obtenidos. • Predecir los resultados a obtener en un trabajo práctico.
3. APLICACIÓN	Aplicar, indicar, usar, demostrar, relatar, desarrollar, construir, explicar, inferir.	• Aplicar el principio de resistencia a una situación nueva en aerodinámica. • Transferir el concepto de fuerza en Física, al comportamiento humano. • Aplicar el método científico para comprobar una hipótesis. • Explicar en detalle el arco reflejo.
4. ANÁLISIS	Analizar, identificar, separar, discriminar, detectar, categorizar.	• Identificar los órganos comprometidos en la regulación de la temperatura en el ser humano. • Analizar la estructura anatómica del ojo con relación a su función (relacionar anatomía con fisiología). • Categorizar la relación entre distintos fenómenos estudiados.

5. SÍNTESIS	Combinar, resumir, generalizar, concluir, organizar, diseñar, deducir, clasificar, componer.	• Diseñar y construir un modelo sencillo donde se describa claramente el mecanismo respiratorio en el hombre. • Diseñar un experimento para comprobar una hipótesis.
6. EVALUACIÓN	Evaluar, juzgar, decidir, seleccionar, comparar, determinar.	• Comparar y contrastar dos teorías sobre la formación de volcanes. • Seleccionar la dieta más adecuada para enfermos con problemas renales. • Defender la posición sobre el uso de transgénicos en la industria alimentaria.

Hasta ahora, todo esto suena muy apropiado y atrayente, pero, ¿cómo logramos un aprendizaje efectivo de las Ciencias dentro y fuera del aula? Una de las maneras es definir nuestros objetivos más allá de la adquisición del conocimiento como producto final. Sin embargo, debemos reconocer que existen hoy tres problemas graves en la mayoría de las escuelas de la Argentina que desembocan en que los alumnos y los docentes nos encontraemos desmotivados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias.

1. Las ciencias son "dictadas" y evaluadas en forma teórica. Se trasmiten y evalúan conceptos o ideas sin tener en cuenta las habilidades procedimentales y actitudinales a desarrollar, a pesar de que los contenidos básicos comunes lo exigen.
2. Las Ciencias se encuentran aisladas del resto de las áreas curriculares en EGB 1, 2 y 3 y Polimodal. Afortunadamente, esto no se observa en forma tan acentuada en el Nivel Inicial.
3. Las Ciencias están desarticuladas entre EGB 3 y Polimodal en cuatro de las modalidades, y desarticuladas con las carreras científicas dictadas en la universidad.

1. ¿Qué entendemos por educación en Ciencias?

Para algunos autores, como describe Hodson (1998), es la selección y educación de futuros científicos; para otros, la preparación de ciudadanos responsables, o el mecanismo que permite responder a necesidades económicas, crisis sociales y problemas de degradación ambiental. Así, también Harlem (2001) expresa que las Ciencias constituyen una gran área de la actividad humana y una práctica que genera conocimiento (no confundir con la categoría de aprendizaje), base de importantes aplicaciones tecnológicas que nos ayudan a entender el mundo que nos rodea.

Al leer las diversas respuestas presentadas podríamos decir que todas ellas son importantes, aunque determinan metas muy diversas. Sin embargo, todas caen dentro de lo que internacionalmente se conoce como educación en ciencia-tecnología-sociedad (*STS education*), cuyo inmenso desafío es el de alcanzar la **alfabetización científica**. Cabe mencionar que, mientras la alfabetización científica es bienvenida en todo el mundo como un objetivo deseado, existe poca claridad sobre su significado. En la práctica, los objetivos de la alfabetización científica son funcionar con confianza con relación a los aspectos científicos del mundo circundante, observar de manera científica considerando si la evidencia se ha tenido en cuenta para la explicación de un fenómeno y si tiene sentido en relación a dichos fenómenos y, fundamentalmente, ser conscientes de la esencia y las limitaciones del conocimiento científico y la importancia de los valores en su generación o desarrollo.

A partir de lo expresado surgen los tres componentes de la **alfabetización científica**:

1. los conceptos o ideas que nos ayuden a comprender los aspectos científicos del mundo que nos rodea y

nos permitan sumar nuevas experiencias y aprendizajes a aquellos que ya tenemos;
2. los procesos –habilidades físicas y mentales– utilizados para obtener, interpretar y aplicar la evidencia del mundo circundante de modo de ganar conocimiento y construir comprensión y entendimiento;
3. las actitudes y disposiciones que indiquen la voluntad y el deseo de comprometerse en la investigación, el debate y el aprendizaje futuro tanto en forma individual como grupal.

Todo esto es necesario para adquirir **aptitud o capacidad científica**[3], en reemplazo de la alfabetización científica que sólo busca la adquisición de habilidades, conocimiento y comprensión. La aptitud o capacidad científica es mucho más amplia y abarca cinco aspectos claramente interrelacionados, que incluyen el desarrollo de cualidades y aptitudes personales, la formulación de puntos de vista personales en una gran variedad de aspectos científicos y tecnológicos, así como también la posterior adjudicación del valor correspondiente a cada uno.

- Curiosidad científica: curiosidad natural sobre lo que se ignora.
- Competencia científica: habilidad para investigar científicamente.
- Comprensión científica: comprensión de las ideas científicas y la manera en que trabajan las Ciencias.
- Creatividad científica: habilidad para pensar y actuar en forma creativa.
- Sensibilidad científica: conciencia crítica del rol de las Ciencias en la sociedad junto con una disposición responsable y cuidadosa.

3. Ver Hodson, D. (1998).

A lo largo de este capítulo vamos a hacer referencia a este último concepto, **aptitud** o **capacidad científica**, así como también a la importancia de proveer una **alfabetización científica** crítica para que nuestros alumnos no se aburran con contenidos que consideren irrelevantes para sus necesidades, intereses y aspiraciones. Asimismo, esta propuesta busca esencialmente desarrollar la capacidad de asombro, de entusiasmo y de interés por las Ciencias, de modo que los chicos se sientan seguros y competentes para comprometerse en aspectos científicos y técnicos, y así, finalmente, los docentes seamos altamente gratificados.

2. ¿Cómo lograr un aprendizaje efectivo?

El gran desafío que propongo para alcanzar un aprendizaje efectivo, que desemboque en una mejor articulación con las carreras terciarias y universitarias, se basa en los siguientes puntos.

1. Desarrollar la **alfabetización científica** y la **aptitud** o **capacidad científica**, es decir, promover el desarrollo de las habilidades procedimentales y actitudinales, y cualidades personales como curiosidad, respeto por la evidencia, reflexión crítica, creatividad, perseverancia, tolerancia, etc.
2. Utilizar el **método científico** en los trabajos prácticos haciendo especial hincapié en el desarrollo de habilidades procedimentales como observación, comparación, etc., y siguiendo las pautas del **aprendizaje experimental** (*experiential learning*) y del **aprendizaje cooperativo**.
3. Favorecer la interdisciplina entre las Ciencias y las demás asignaturas (integración dentro del currículum).
4. Evaluar a los alumnos más allá del conocimiento teórico para que se cumplan los puntos 1 y 2.

Estamos proponiendo cambios que debieran llevar al aprendizaje efectivo de las ciencias. Sin embargo, ¿qué entendemos por "cambio" en educación? Es un proceso lento, que requiere de tiempo y el consenso de todos los miembros de la institución, donde se reinterpretan y repiensan las funciones y roles de cada uno de los niveles y áreas de la estructura escolar. Distintos autores, como Hopkins (2001), y Stoll y Fink (1996), describen tres fases en el proceso de cambio: iniciación, implementación e institucionalización. Esta división puede parecer artificial ya que, en la práctica, estas fases coexisten y se superponen. Querríamos destacar que todo cambio exige esfuerzo, pero que los resultados son prometedores. Así lo expresan algunos comentarios de docentes que se embarcaron en una transformación a partir de la experiencia del PEF.

> *"Después de escuchar la propuesta, me explotó el cerebro… Me asusté y me desanimé, ya que creí que estaba haciendo todo mal, pero ahora puedo decir que finalmente mis alumnos entendieron electricidad, pueden armar circuitos en serie y en paralelo."* (Docente de Física en EGB 3 y Polimodal.)

> *"Yo tenía mucho miedo a enseñar Ciencias. En realidad, casi no enseñábamos nada. Hoy nos divertimos observando, comparando y analizando."* (Docente en EGB 1.)

> *"Antes me preocupaba por incluir algunos trabajos prácticos, pero como veía que nadie lo hacía, me cansé y dejé de hacerlo. Gracias por hacerme entender que era importante."* (Docente de Química en Polimodal.)

> *"Al principio, me resistí a separarme de la enseñanza tradicional, que me garantizaba que los chicos llegaran*

> *a las conclusiones esperadas para cumplir el currículo. Ahora veo las Ciencias Naturales con la mirada de los chicos, y así tocamos, probamos, intentamos, observamos, cambiamos, rehacemos, corregimos y llegamos a las mismas conclusiones pero de una manera más divertida y, sobre todo, más significativa."* (Docente en EGB 1.)

> *"Cuando pude vencer la inseguridad que me provocaba moverme en el laboratorio pensando que iba a romper algo o hacer algún desastre, empecé a disfrutar las caras de 'científicos' de mis alumnos cuando descubren, experimentan, realizan hipótesis, discuten probables resultados y sacan conclusiones. Trabajar en el laboratorio todas las semanas me resulta ahora un recurso valiosísimo y una extensión en el área de Ciencias de la metodología de trabajo que aplico en otras áreas."* (Docente en EGB 2.)

En relación con el proceso de cambio, es esencial que nos detengamos unos instantes para dejar bien claro que esta propuesta es costosa en tiempo, creatividad y esfuerzo docente, pero no necesariamente en el aspecto económico. Este cambio se ha implementado exitosamente tanto en escuelas con recursos, como en otras sin ellos y que atienden poblaciones de riesgo.

Antes de avanzar hacia las propuestas concretas que desembocarían en un aprendizaje efectivo de las Ciencias quisiera compartir qué se entiende por desarrollo de las **habilidades científicas** en los alumnos y la necesidad de su sistematización a través del **método científico**, a qué llamamos **aprendizaje experimental**, así como también la filosofía del **aprendizaje-servicio** y del **aprendizaje cooperativo**. Los ejemplos son experiencias realizadas en el marco del PEF, que no exigieron gastos de dinero.

2.1. Habilidades científicas

Las distintas habilidades científicas –observación, formulación de preguntas, elaboración de hipótesis, predicción, planificación y conducción de una investigación, interpretación y comunicación de resultados– deben ser introducidas teniendo en cuenta tres aspectos relacionados con su desarrollo progresivo. Los chicos no nacen con ellas, por lo tanto deben adquirirlas.

a. Ir de lo más simple a lo más elaborado

La progresión puede darse tanto dentro de la misma habilidad como entre distintas habilidades. El siguiente ejemplo muestra la progresión en la misma habilidad científica.

La observación de las características externas de un insecto (cuerpo dividido en tres partes, presencia de tres pares de patas, un par de ojos, dos pares de alas en los adultos, exoesqueleto) es sencilla. Esta actividad puede ser realizada con alumnos de 1er año de EGB 1, mientras que la observación de las características específicas (ojos compuestos, abdomen dividido en 11 segmentos, tórax dividido en tres secciones, partes del aparato bucal, presencia de orificios a cada lado de los segmentos abdominales, etc.) es una actividad para alumnos más grandes y con más capacidad de atención.

Asimismo, se puede avanzar desde una habilidad procedimental sencilla, como la observación, hacia otra más elaborada, que depende de la anterior, como es la comparación.

En 3er año de EGB 1, al estudiar invertebrados, uno de los trabajos prácticos es la observación de las características externas de un escarabajo y su posterior comparación con los distintos especímenes que los alumnos traen de sus casas. Finalmente se concluye si es un insecto o no, y por qué. (Ver cuadro en pág. 240) Otra experiencia práctica

para 3er año de EGB 1 es la observación y comparación (señalando diferencias y semejanzas) de las características externas de un insecto y una araña, o la observación del ciclo de transformación de los gusanos de seda o de las orugas (larvas) en mariposas (adultos). Todas estas actividades pueden realizarse dentro del aula sin necesidad de mucho material de laboratorio, más que una lupa y los insectos mencionados.

El desarrollo de estas actividades debe avanzar desde lo más sencillo a lo más elaborado. Por favor, no esperen que los alumnos comparen si no les han dado la oportunidad de desarrollar la observación.

b. Empezar con situaciones conocidas por los alumnos para luego avanzar a situaciones desconocidas

En 1er año de EGB se puede hablar del ciclo del agua (desconocido para este nivel) a partir de situaciones familiares para los chicos, como un cubito de hielo que se derrite, o el vapor que sale de la ducha y que se condensa en el espejo del baño, etc. En 9° año (EGB 3) es posible explicar la respiración anaeróbica (fenómeno desconocidopara ese nivel) a partir de calambres o lesiones (situación que los alumnos han experimentado al practicar deportes).

Una práctica sencilla a partir de una situación conocida, que tampoco requiere de mucho material de laboratorio, es la elaboración de pan (no hace falta cocinarlo para observar la acción de la levadura por la producción de dióxido de carbono), o de licores o vino a partir de uvas (la levadura está en la piel de la uva y el azúcar, en el interior). En este último caso, al oler el producto al cabo de un par de semanas (el plazo depende de la temperatura ambiental) se podrá percibir el olor a alcohol (etanol) producido por la fermentación.

(Glucosa → etanol + dióxido de carbono + energía)

c. Empezar con acciones inconscientes para luego terminar con acciones conscientes

Con “inconscientes” nos referimos a aquello que se hace sin darse cuenta o sin reconocerlo; o sea, notar alguna característica sin percibir que se está observando algo en particular. Este aspecto está íntimamente relacionado con el anterior, ya que para tomar conciencia de que uno está pensando, necesita una introspección deliberada. Este tipo de pensamiento a nivel consciente es lo que se conoce como metacognitivo, e implica estar alerta a procesos de razonamiento.

Es difícil lograr esto en chicos de Nivel Inicial, EGB 1 y EGB 2, ya que a estas edades les cuesta mucho detenerse en sus propios problemas y reflexionar acerca de cómo resolverlos. A través de la experiencia del PEF creemos que se puede ir trabajando progresivamente en este aspecto en EGB 2 con resultados muy buenos, pero se debe hacer sin destruir la magia y la alegría del aprendizaje.

2.1.1. La observación

Es la base de todos los mecanismos de recolección de datos en una situación práctica. Cuando dicha observación requiere detalles o el relevamiento de pequeñas diferencias, se necesitarán, además de los sentidos, instrumentos más específicos, como lupa, microscopio, estetoscopio o herramientas para medir (balanza, termómetro, probeta, regla, cronómetro).

En la observación se pueden identificar acciones diversas según el estadio evolutivo en que se hallen los alumnos.

a) Inicialmente, podrán:

- ✓ emplear más de un sentido para hacer la observación;
- ✓ identificar características obvias de un objeto o suceso.

b) Más adelante, podrán:

- ✓ hacer un uso consciente de los sentidos;
- ✓ notar detalles relevantes del objeto y su entorno;
- ✓ identificar diferencias y similitudes;
- ✓ discernir el orden de los hechos ocurridos;
- ✓ utilizar instrumentos para el estudio de detalles;
- ✓ hacer mediciones y comparaciones con las herramientas apropiadas.

Recogemos los datos a través de nuestros sentidos, y los interpretamos con la conciencia, en función de experiencias, creencias, expectativas y conocimientos previos. Como dicen Barlex y Carre, *"no vemos las cosas como son, sino que las vemos como somos nosotros"* (en Hodson, 1998: 10). Los cambios en la estructura mental de una persona conducen a cambios de su percepción. Esto es importante, pues cada uno de nuestros alumnos es único e irrepetible y trae consigo su propia visión del mundo.

2.1.2. La formulación de preguntas

Es fundamental para el aprendizaje, ya que es uno de los mecanismos por los cuales se crean asociaciones con saberes previos y entre una experiencia y otra. Las preguntas sirven también para hacer consciente el conocimiento. Obviamente, existen diferentes tipos de preguntas: las relevantes para la investigación y que pueden ser respondidas a través del método científico, y otras que no lo son, pero también revisten importancia. Los alumnos más pequeños no están preparados ni listos para diferenciar los distintos tipos de preguntas. Sin embargo, el desarrollo de esta clase de discernimiento es importante para su formación; el proceso es lento, pero posible.

Ejemplo A

Se entrega una plaqueta solar pequeña a los alumnos de 6º año de EGB como parte de un trabajo sobre energías alternativas, para que armen un objeto que funcione con ese tipo de energía. Algunas de las preguntas que pueden surgir son:

¿De qué material está hecha?*
¿Funciona sólo con luz solar?*
¿Es muy cara?**
¿Cómo funciona?*
¿Es contaminante?*
¿De dónde la trajiste? ***
¿De dónde proviene la energía?*

* Preguntas para la investigación científica.
** La respuesta depende del valor que les otorgamos a las cosas. No requiere investigación científica.
*** La respuesta puede requerir una investigación, pero no científica.

a) Los alumnos inicialmente podrán:

- ✓ formular gran variedad de preguntas, tanto de investigación como de otro tipo;
- ✓ discutir cómo estas preguntas pueden ser respondidas e identificar cuáles pueden ser contestadas por ellos mismos.

b) Posteriormente, podrán:

- ✓ discutir cómo responder todo tipo de preguntas (no sólo las de ellos);
- ✓ reconocer la diferencia entre preguntas de investigación científica y las que no lo son;
- ✓ aclarar preguntas a través de cambios en su formulación. Por ejemplo: en “¿Cuál es mejor?”, habría que precisar: “¿Mejor para qué?”.

2.1.3. La elaboración de hipótesis

Una hipótesis es una aseveración que intenta explicar algún aspecto o resolver algún problema del mundo natural o social. La respuesta puede no ser correcta, pero tiene que ser razonable y verosímil en función de la evidencia existente. Las hipótesis son provisorias: si se demuestran, pasan a ser principios, y si resultan inconsistentes, deben ser reemplazadas o modificadas. Toda hipótesis se relaciona con un objeto desconocido para quien la elabora, pero se funda en conocimientos previos que sea posible asimilar al caso. El desarrollo de la habilidad para formular hipótesis debe ser progresivo y adecuado a la etapa evolutiva de los alumnos.

Ejemplo B

Hipótesis: el tamaño de la superficie expuesta del recipiente utilizado modifica la velocidad de la evaporación del agua.

Al estudiar la evaporación del agua en 4º año de EGB, tomar distintos recipientes (frascos con aberturas de diferentes tamaños, vasos de precipitado, cajas de Petri, probetas, etc.). Ponerles volúmenes iguales de agua y dejarlos en un lugar cuyas condiciones sean las mismas para todos e invariables (o sea, condiciones ambientales constantes). Luego, observar en qué recipiente se evaporó más cantidad de agua y tratar de explicar por qué.

Se puede repetir la experiencia cambiando las condiciones, por ejemplo, dejarlos al lado de una ventana que reciba luz solar directa. Se analizan y comparan los resultados teniendo en cuenta la acción del sol (temperatura) y de la corriente de aire.

a) Los alumnos inicialmente podrán:

- ✓ intentar una explicación sobre la base de experiencias previas.

b) Posteriormente, podrán:

- ✓ sugerir una explicación consistente con la evidencia;
- ✓ sugerir una explicación consistente con algún principio o concepto científico;
- ✓ descubrir que existe más de una explicación posible para un hecho o fenómeno;
- ✓ comprender la naturaleza experimental de la explicación.

2.1.4. La predicción

Una predicción es una aseveración sobre algo que puede llegar a suceder en el futuro, basada en una hipótesis o conocimientos previos; debe ser justificada por la evidencia. Un ejemplo puede ayudar a aclarar las diferencias de matices: "La cuchara A me va a reflejar mejor que la cuchara B, porque A es más brillante que B" es una predicción, mientras que "Las superficies brillantes reflejan mejor" es una hipótesis si se desconoce el fenómeno, y un principio si se lo conoce.

En relación con la experiencia del Ejemplo B, una predicción sería: "Si la superficie expuesta del recipiente A es mayor que la del recipiente B, el agua de A se evaporará más rápido".

a) Inicialmente los alumnos podrán:

- ✓ decir qué va a suceder o qué se va a encontrar, a pesar de no poder explicar el porqué;
- ✓ hacer referencia a experiencias previas pertinentes a la predicción.

b) Posteriormente, podrán:

- ✓ explicar cómo una predicción está basada en observaciones;

- ✓ explicar cómo una predicción deriva de una hipótesis, o de una posible explicación;
- ✓ reconocer la diferencia entre adivinar y predecir.

2.1.5. La planificación y conducción de una investigación

Ambas etapas se encuentran muy ligadas y es difícil determinar dónde comienza una y termina la otra, en especial cuando se intenta hacerlo con los más pequeños. Hay que planificar manteniendo las variables constantes, las dependientes y las independientes.

Con referencia al experimento sobre la evaporación de agua y la exposición al sol y a las corrientes de aire, las variables a mantenerse constantes son la temperatura del ambiente, la exposición al sol y al viento, y el volumen de agua en los recipientes. La variable independiente es el tamaño de la abertura de los frascos para comparar los resultados. La variable dependiente es la cantidad de agua que queda en los distintos recipientes al terminar la experiencia.

a) Inicialmente, los alumnos podrán:

- ✓ proponer una investigación simple para contestar una pregunta o evaluar una predicción;
- ✓ decir qué harían para controlar las variables en una experiencia.

b) Posteriormente, podrán:

- ✓ decidir qué variable deberá cambiar (variable independiente) y cuáles deberán mantenerse constantes;
- ✓ identificar qué hay que observar, medir o comparar (variable dependiente) con el fin de buscar un resultado;

- ✓ definir el grado apropiado de precisión de los instrumentos de medición a utilizar;
- ✓ reflexionar sobre la planificación y procedimiento con el fin de mejorar las experiencias.

2.1.6. La interpretación de resultados

Se basa en determinar si existe algún patrón o relación entre los resultados. A partir de este paso, surgen las conclusiones. El ejemplo siguiente nos muestra una manera de registrar los resultados en una tabla.

Resultados

RECIPIENTE	NOMBRE DEL RECIPIENTE	CANTIDAD DE AGUA CONTENIDA (ml)	AL CABO DE 5 DÍAS	
			CANTIDAD DE AGUA QUE QUEDA (ml)	CANTIDAD DE AGUA EVAPORADA (ml)
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

Conclusión en el caso de la evaporación del agua en recipientes con bocas de distintos tamaños

1) Al aumentar el tamaño de la boca del recipiente, aumenta la evaporación del agua (pues existe mayor superficie del agua en contacto con el aire).
2) El agua en los recipientes expuestos al sol y al viento (en la ventana) se evaporó más rápido que en aquellos que no estaban expuestos.

Siempre es importante repetir la experiencia varias veces para asegurarse de que los resultados se mantienen; de esta manera se pueden interpretar resultados que muestren un patrón. A partir de esto se puede concluir: “En función de los resultados obtenidos...”.

a) Inicialmente los alumnos podrán:

- ✓ usar información obtenida para responder a la pregunta original;
- ✓ comparar lo que se ha encontrado con lo que ellos predijeron que iba a suceder.

b) Posteriormente, podrán:

- ✓ juntar toda la información obtenida para formar una frase;
- ✓ encontrar patrones o tendencias en las observaciones o resultados de las experiencias;
- ✓ identificar asociaciones entre una variable y otra;
- ✓ asegurarse de que el patrón o asociación coincida con todos los datos obtenidos (y si no, explicar la razón por la cual algún dato es pertinente);
- ✓ ser cautos sobre la aplicación general de la conclusión obtenida.

2.1.7. La comunicación

La comunicación, ya sea escrita, oral, gráfica o dramatizada, ordena los pensamientos y contribuye al aprendizaje. Discusiones previas y posteriores a la experiencia ayudan mucho a los alumnos, en especial a aquellos que tienen buenas ideas pero no las palabras para expresarlas. La comunicación en Ciencias implica el uso de convenciones para representaciones gráficas, tablas y símbolos, por lo tanto se debe familiarizar a los alumnos con ellos. Asimismo, los chicos deberán tener en cuenta quién es el destinatario de lo comunicado y hacer los ajustes necesarios. La comunicación implica también la habilidad de extrapolar información de fuentes, y usar información presentada en forma gráfica o tabulada.

a) Inicialmente, los alumnos podrán:

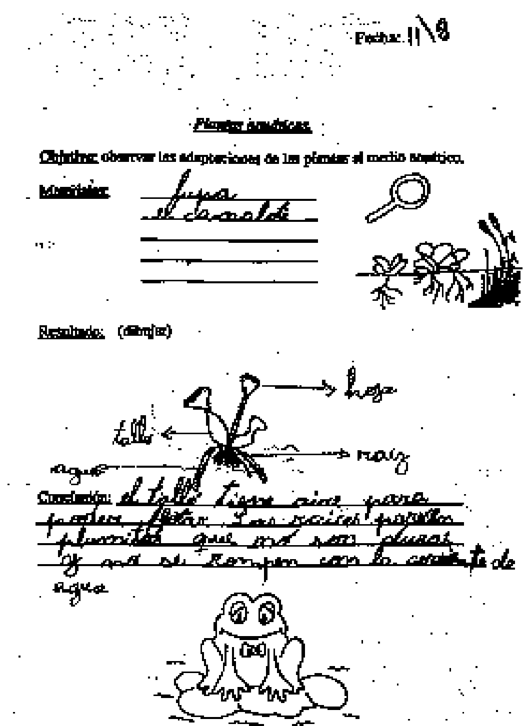
- ✓ describir los puntos principales de lo que se ha hecho, observado y averiguado;
- ✓ usar modelos, tablas, dibujos y diagramas para dar información.

b) Posteriormente, podrán:

- ✓ hablar, escuchar y escribir para ordenar y clasificar ideas y conceptos;
- ✓ tomar notas de las observaciones durante las experiencias;
- ✓ usar gráficos, tablas y símbolos convencionales para trasmitir la información;
- ✓ elegir la forma más apropiada y clara de comunicación;
- ✓ recoger información relevante de fuentes secundarias como libros, películas, Internet.

El problema de la comunicación es un tema serio, pues nos parece que muchos de nuestros alumnos han perdido la aptitud de verbalizar, para así poder trasmitir correctamente lo que observan, hacen y concluyen. No debemos olvidar que si se pierde la capacidad de comunicación a través del lenguaje hablado y escrito, estamos perdiendo nuestra condición humana. Recomiendo leer el Capítulo IV, de Ana María Kaufman, donde se desarrollan los mecanismos, actividades y estrategias utilizados para fortalecer esta habilidad.

A continuación, veremos dos ejemplos de trabajos de observación realizados por alumnos de 3er año de EGB. La comunicación del resultado del trabajo práctico se hizo a través de un dibujo, y el registro de los materiales utilizados y la conclusión obtenida fueron comunicados en forma escrita.



Fecha: 19/8/03

Disección de un pescado

Objetivo: observar las características y adaptaciones de un pescado al medio acuático.

Materiales:

Método:

1. Observar las características externas del pescado.
2. Tocar y sentir la piel del pescado.
3. Abrir la boca y ver si tiene salida por el opérculo.
4. Extraer branquias, colocarlas en una caja de Petri y observar su forma, textura y color.

Resultado: (dibujar el pescado y las branquias)
Pegar una escama con cinta adhesiva.

Conclusión:

2.2. *Método científico*

Dentro de la progresión sugerida, después de los pasos descriptos, corresponde la aplicación del método científico a las experiencias o trabajos prácticos.

Una de las maneras de presentar la secuencia del método científico es la siguiente.

Título del trabajo práctico
Hipótesis
Objetivo
Materiales
Método
Resultados
Conclusión
Recomendaciones (para mejorar el trabajo)

El cuadro muestra cómo se implementó progresivamente el método científico, trabajando en equipo y en forma articulada y coordinada, desde Nivel Inicial hasta 6º año de EGB en una de las escuelas.

	EGB 1				EGB 2		
	Inicial	1° año	2° año	3° año	4° año	5° año	6° año
Título	✿	◆	◆	◆	◆	#	‡
Hipótesis	✿	✿	◆	◆	◆#	#	‡
Objetivo	✿	◆	◆	◆	#	#	‡
Materiales	✿	◆	#	‡	‡	‡	‡
Método	✿	◆#	#	‡	‡	‡	‡
Resultados	✿	◆#	#	‡	‡	‡	‡
Conclusión	✿	◆	◆	◆	#	‡	‡
Recomendaciones	❐	❐	✿	✿	◆	#	‡

Referencias:

❐ No se trabaja

✿ El docente lo trabaja junto con los alumnos en forma oral, pues aún no pueden escribir bien (no son alfabetizados).

◆ El docente lo trabaja junto con los alumnos en forma oral. El alumno recibe el material de trabajo práctico con algunas partes para completar.

El docente lo trabaja junto con los alumnos en forma oral. El alumno escribe o dibuja lo que identifica a través de su observación. Debe existir una supervisión constante por parte del docente en EGB 1, a medida que los alumnos lo van haciendo.

‡ Los alumnos escriben a medida que identifican las observaciones realizadas durante la experiencia.

Como ya mencionamos, el desarrollo de las habilidades procedimentales científicas y la aplicación del método científico son muy importantes; sin embargo, para incorporar el pensamiento científico es necesario, además, compartir con los alumnos el significado y el origen del pensamiento científico, y cómo este superó al pensamiento mítico de la antigüedad. El pensamiento científico posibilita, además, un conocimiento más profundo de la realidad, y creemos que aquellos países que dan importancia a las Ciencias son los que tienen sociedades más equitativas; si incorporamos esta noción desde la escuela, los chicos tomarán decisiones más correctas en el futuro.

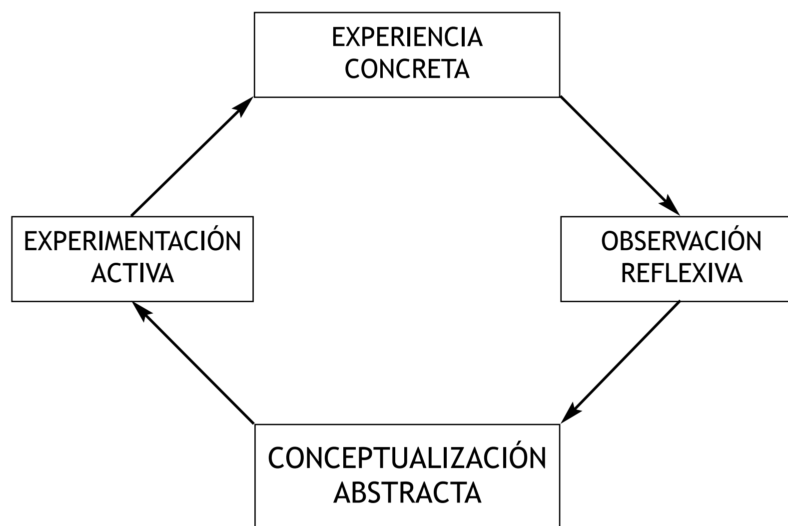
2.3. Aprendizaje experimental[4]

Kolb (1984) concibe el aprendizaje como un ciclo de cuatro etapas (capacidades): experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Se puede comenzar por cualquiera, pero el orden debe ser mantenido. El diagrama que presentamos a continuación no debería ser un círculo, sino una espiral

4. *Experiential learning*. Ver Kolb (1984).

donde se van repitiendo las distintas etapas con el objetivo de alcanzar el aprendizaje efectivo.

Como cada individuo responde mejor a un tipo de capacidad específica, esta metodología es muy buena para trabajar en grupos y combinar positivamente dichas capacidades.



La experiencia inmediata, concreta, es la base de la observación y la reflexión. Las observaciones se asimilan a una teoría de la que puedan deducirse nuevas hipótesis. Estas hipótesis sirven, a su vez, para actuar en la creación de nuevas experiencias. El que aprende necesita –como hemos dicho– cuatro clases de capacidades:

- de *experiencia concreta*: ser capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios a experiencias nuevas;
- de *observación reflexiva*: ser capaz de reflexionar acerca de esas experiencias y observarlas desde muchos puntos de vista;

- de *conceptualización abstracta*: ser capaz de crear conceptos e integrarlos en teorías lógicamente sólidas;
- de *experimentación activa*: ser capaz de emplear dichas teorías en la toma de decisiones y la solución de problemas.

¿Cómo ser concreto y teórico al mismo tiempo? La experiencia indica que todas las personas tienden a elegir permanentemente entre estas capacidades de aprendizaje opuestas, y a aplicar un modelo estable para solucionar sus problemas. Se recomienda trabajar en grupos donde se potencien estas capacidades para finalmente lograr un aprendizaje efectivo. En nuestra experiencia de aplicación de esta metodología hemos logrado resultados interesantes, en especial al complementarla con la filosofía que sustenta el aprendizaje cooperativo. Existen pruebas muy sencillas para establecer el estilo de aprendizaje y de solución de problemas, y así formar grupos de trabajo eficientes. Para mayor información, sugerimos recurrir a la bibliografía pertinente.

2.4. Aprendizaje cooperativo[5]

Es una estrategia de enseñanza que tiende al desarrollo de determinadas habilidades sociales. No reemplaza a otros procedimientos, sino que se suma a ellos.

El aprendizaje cooperativo mejora el ambiente de la clase, el manejo del grupo, la participación y la responsabilidad de los alumnos, y el nivel académico; soluciona problemas sociales y levanta la autoestima de los chicos. Esta estrategia se basa en cuatro principios: la participación equitativa, la interdependencia positiva, la exposición individual y la simultaneidad en la interacción. Existen infinidad de actividades y experiencias donde se puede emplear, con muy buenos resultados.

---

5. *Cooperative learning*. Ver Kagan, S. (1992).

2.5. Aprendizaje-servicio

Otro de los mecanismos relacionados con los contenidos actitudinales es el de favorecer el aprendizaje a través de acciones solidarias.

Ahora bien, ¿cómo relacionamos el aprendizaje-servicio con la didáctica de las Ciencias Naturales?[6] Si acordamos que la sensibilidad científica es parte de la capacidad científica, el objetivo central de la enseñanza de Ciencias será favorecer que la mayor cantidad posible de alumnos adquieran competencias científicas unidas a competencias éticas, lo que garantizaría que, en el futuro, esos chicos actúen en beneficio de la sociedad. En este sentido, la Ley Federal de Educación incluye entre los objetivos para la EGB la adquisición de una formación humanística, científica y tecnológica adecuada para manejar los códigos y contenidos culturales del mundo actual, operar comprensiva y equilibradamente sobre la realidad material y social, y mejorar la calidad de vida.

La metodología del aprendizaje-servicio es un aporte muy rico para la humanización de los contenidos de las Ciencias que llevará a que los alumnos empleen las capacidades adquiridas en la toma de decisiones en su vida diaria y en una dimensión social. La escuela tiene que incluir en sus contenidos el rol social de la ciencia y movilizar el interés y la imaginación de los chicos mediante la asociación del método científico con el análisis de las prácticas sociales y culturales. Sin embargo, esta metodología requiere de tiempo, ya que supone una planificación concreta que analice la intencionalidad e identificación de la propuesta, así como también el diseño, la ejecución y la evaluación del proyecto correspondiente. Y todos sabemos que el ritmo escolar es tan intenso que muchas veces nos

6. Durán (1994).

lleva a la acción improvisada para solucionar problemas urgentes, pero no siempre importantes.

A pesar de lo expresado, es esencial considerar el aprendizaje-servicio ya que induce a la creatividad como capacidad de acceder a algo nuevo, a un estado diferente en el que se promueven procesos activos de conocimiento en vez de procesos pasivos donde el alumno es un mero receptor, muchas veces no interesado. Esta metodología puede ser más efectiva si se le agrega la posibilidad de que el alumno enseñe: como sabemos, enseñar es una de las formas más sencillas y eficaces para retener lo aprendido. El método permite, asimismo, romper con la rigidez de los contenidos y favorecer la interdisciplinariedad de las Ciencias con otras áreas.

La inserción comunitaria de los jóvenes es una respuesta muy interesante a la sensación de vacío, crisis de valores y descontento que estos sufren hoy.

3. Propuestas concretas que maximizan el aprendizaje efectivo de las Ciencias

Se presentan a continuación algunas propuestas concretas, que utilicé en mi rol como coordinadora de Ciencias e investigadora en el Proyecto Escuelas del Futuro.

3.1. Cambios en las planificaciones

Deben hacerse de manera que:

a) resulten útiles para el docente y no un mero trámite administrativo y burocrático;
b) se articulen los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales por ciclo y por año, se favorezca el desarrollo de las habilidades científicas

en forma progresiva, y se incorpore la filosofía del aprendizaje-servicio y el aprendizaje cooperativo;

c) se incluyan experiencias prácticas sencillas (que no requieran muchos recursos económicos) aplicando el método científico (ver ejemplos de experiencias en el Anexo);

d) se instrumenten salidas del aula. Algunos ejemplos de visitas gratuitas son Ribera Norte, talleres a cargo de la Universidad CAECE y de la UBA, museos, Gas Natural y Aguas Argentinas.

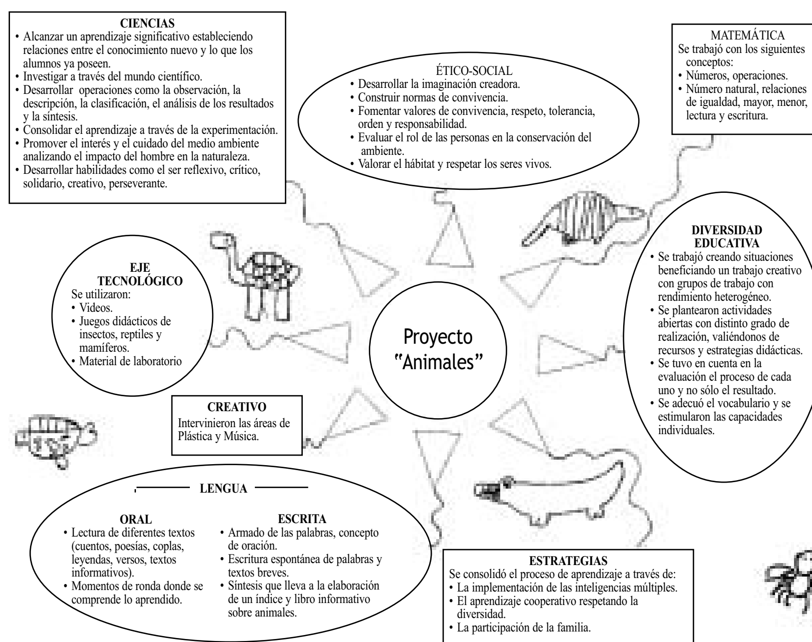
e) se incluyan actividades que fomenten la interdisciplinariedad (Computación-Ciencias, Educación Física-Ciencias, Ciencias Sociales-Naturales, etc.).

Esta propuesta de cambio en las planificaciones se puso en práctica en varias escuelas. El consenso de todos los docentes que participaban en el nuevo proyecto fue necesario y fundamental para tener éxito en su posterior puesta en marcha. Para lograrlo se organizaron varias reuniones con los maestros de cada ciclo, en las que se realizó un trabajo coordinado y articulado.

En la figura de la página siguiente vemos un ejemplo de proyecto interdisciplinario de 1er año de EGB.

3.2. Cambios en las estrategias didácticas dentro del aula

Esta propuesta se basa principalmente en aplicar las técnicas del aprendizaje cooperativo y experimental, incluir salidas con objetivos concretos, realizar trabajos prácticos utilizando el método científico, lograr un equilibrio entre la intencionalidad pedagógica y la interacción solidaria a través de proyectos de aprendizaje-servicio, y utilizar recursos y estrategias que motiven a los alumnos.



Uno de los mecanismos con que se motivó a los docentes a emprender este nuevo camino fue que, al implementar alguno de los cambios propuestos, las clases fueran observadas y luego comentadas por colegas. El rol de la dirección fue organizar los horarios de tal manera que los maestros pudiesen dejar una hora de su clase para ir a ver otra. Este mecanismo fue muy enriquecedor para los docentes.

3.3. Cambios en la evaluación de los alumnos

Para comprender mejor por qué este punto es de vital importancia, analizaremos brevemente el rol de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La propuesta pretende lograr un aprendizaje efectivo de las Ciencias, donde se desarrollen habilidades más allá de los conocimien-

tos memorísticos, a través de la experimentación, utilizando el método científico, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje-servicio. Mediante la evaluación se puede juzgar, entre otras cosas, si tales metas han sido alcanzadas por los alumnos.

Existen varios tipos de evaluación. Aquí exploraremos aquellas ligadas a la ayuda en el proceso de aprendizaje (evaluación formativa) y a la calificación de los logros en ciertos momentos del año (evaluación sumativa). No tomaremos en cuenta las evaluaciones que buscan agrupar alumnos por niveles, como tampoco aquellas destinadas a medir el rendimiento escolar en una región o nación, ni los resultados de reformas educativas o de la inclusión de nuevos recursos materiales dentro del aula.

La evaluación formativa es parte del proceso de aprendizaje que surge de la visión constructivista, según la cual el desarrollo de la comprensión comienza con las ideas y habilidades previas. Por lo tanto, los docentes deben saber cómo se están desarrollando estas ideas y habilidades para que los alumnos construyan el conocimiento, entendimiento y comprensión científicos. Este tipo de evaluación puede utilizar información del desempeño de los alumnos en variadas circunstancias. La evidencia recogida periódicamente debe ser utilizada tanto para tomar decisiones sobre el trabajo continuo como para ayudar a los docentes a ejercer cambios, en caso de ser necesarios. El propósito de una evaluación formativa es, más que calificar a un alumno, asistirlo. Como hemos dicho, evaluar incluye emitir juicios, basados en evidencias, sobre el aprendizaje; por lo tanto, implica comprobar la adquisición de ideas, habilidades y actitudes de los alumnos mediante métodos confiables, precisos y válidos. Dicho juicio debe estar relacionado con los objetivos que nos hemos propuesto, y seguido de una interpretación, para luego determinar las acciones necesarias.

Aunque no lo parezca, es **posible** ponerlo en práctica si se tienen bien en claro los objetivos a alcanzar, los contenidos a cubrir, y los recursos materiales y didácticos a utilizar. Las expectativas de logro deben ser descriptas con precisión y no registradas como para cumplir con un trámite más. Asimismo, es esencial definir **qué se quiere evaluar** en cada prueba para diseñarla adecuadamente. Por ejemplo, si retomamos el caso de la práctica con insectos, para apreciar el nivel de las habilidades de observación y comparación en EGB 1 se podrá pedir a los alumnos que indiquen cuáles de los bichitos exhibidos (especímenes o imágenes) son insectos, que justifiquen su respuesta, y que hagan comparaciones. La presentación puede ser en forma de tabla, mapas conceptuales o descripciones, de acuerdo con lo que se haya trabajado en clase.

Ejemplo de una tabla a completar por los alumnos a partir de la observación (puede utilizarse como trabajo práctico, para evaluar la habilidad de observación o para repasar lo aprendido sobre insectos):

Espécimen	¿Tiene patas? (Sí o No)	¿Cuántas patas tiene?	¿Es duro o blando por fuera?	¿Tiene el cuerpo dividido en cabeza, tórax y abdomen?	¿Es un insecto?	¿Te animás a nombrarlo?
1						
2						
3						
4						
5						

Es muy importante que la prueba sirva para examinar los logros referidos al aprendizaje que se pretende: si se desea evaluar la producción de mapas conceptuales o de cualquier otro organizador visual, como las tablas comparativas, se juzgará la producción de los gráficos y no la habilidad de observación y comparación. También puede desearse controlar ambas cosas: lo importante es definir la intención con claridad.

Lamentablemente, la mayoría de las evaluaciones que analizamos en distintas instituciones educativas buscaban **calificar** a los alumnos en relación con los contenidos **memorísticos** adquiridos, y esta situación no es privativa de las Ciencias. También notamos que docentes de la misma institución, del mismo año, utilizaban instrumentos totalmente diferentes, cuando la evaluación debería ser parte de una planificación consensuada, articulada, espiralada, progresiva e integrada.

A continuación compartiremos algunos ejemplos de preguntas donde se evalúa únicamente el conocimiento.

Defina ecología.
Dé tres ejemplos de animales ovíparos y tres ejemplos de animales vivíparos.
¿Qué es un átomo?
¿Qué es el número atómico?
¿Cómo se clasifican las moléculas?
¿Qué es una solución?
¿Qué son las propiedades intensivas y extensivas?
¿Qué es calor?
¿Qué es temperatura?
¿Qué es la propagación del calor por convección?

La lista es interminable, y quisiéramos aclarar que las preguntas son válidas si están combinadas con otras, pero si lo único que se espera es el conocimiento memorístico,

estamos en problemas: el alumno, ¿ha aprendido, en realidad? ¿Durante cuánto tiempo recordará las respuestas? ¿Qué es más importante: que pueda recitar la definición de "ecología", o que adquiera interés en el cuidado del ambiente, de manera que cuando tenga que actuar tome, responsablemente, las decisiones correctas? Con esto no queremos decir que haya que descartar todo aprendizaje memorístico, sino emplearlo como uno entre otros elementos. Los invitamos a analizar ejemplos de un tipo distinto de evaluación.

Evaluación en 4º año EGB

Evaluación de Ciencias Naturales?

1.? Respondé en forma completa:?

a) Cómo se forman los suelos? 4p)?

____?

____?

b) ¿Qué tipos de suelo conocés? (3p)?

____?

____?

2.(? a) Observá el siguiente cuadro y clasificá las sustancias en or?gánicas o inorgánicas. (2p)?

Sustancia?	¿Cambia de color?		Sustancia? orgánica?	Sustancia? inorgánica?
	SÍ	NO?		
A?				
B?				

b) Da un ejemplo de una sustancia or gánica. (1)?

____?

3.(? Colocá V? verdadero) o F (falso) según corresponda.?

a)?Una muestra de tierra es porosa si contiene gran cantidad de aire ? ◯ 2p)?

b) El suelo arenoso es el más fértil.? ◯ 2p)?

c) El agua y el aire forman parte del suelo.? ◯ 2p)?

d) El humus contiene restos animales y vegetales. ? ◯ 2p)?

e) El aire no es materia.? ◯ 2p)?

4.? Completá el siguiente cuadro que registra los datos sobre una prueba de permeabilidad de? suelos, sabiendo que en cada caso se han volcado 100 ml de agua. (5p)?

Muestra?	Cantidad de ? agua recogida?	¿Cuántos ml de? agua retuvo?	Indicá con una cruz el cuadro que? corresponde al suelo más permeable?
1?	100 ml?		
2?	60 ml?		
3?	10 ml?		

5.? Indicá si es un cambio reversible o irreversible marcando con una cruz donde? corresponda y escribe un ejemplo que hayas hecho en el laboratorio o que recuerdes.? 5p)?

Cambio?	Reversible?	Irreversible?	Ejemplo?
sólido $\rightleftarrows$ líquido			
líquido $\rightleftarrows$ sólido			
líquido $\rightleftarrows$ sólido			
sólido $\rightleftarrows$ líquido			
líquido $\rightleftarrows$ vapor			

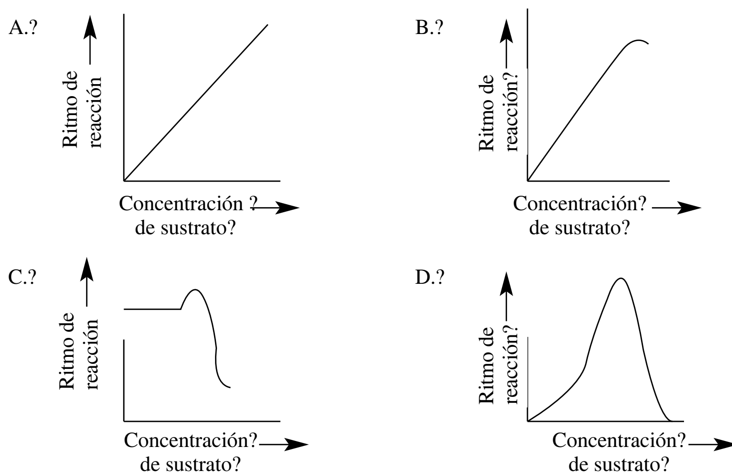
Ejemplos de preguntas en evaluaciones para EGB 3 y Polimodal

Marque la respuesta correcta

Los capilares rodean los alvéolos en los pulmones. ¿Qué par de afirmaciones (A, B, C, D) describe correctamente las concentraciones de oxígeno y de dióxido de carbono en los pulmones?

	OXÍGENO	DIÓXIDO DE CARBONO
A	Más alta en los capilares	Más baja en los capilares
B	Más baja en los capilares	Más baja en los capilares
C	Más baja en los alvéolos	Más alta en los capilares
D	Más alta en los alvéolos	Más alta en los capilares

¿Qué gráfica ilustra el efecto del incremento de la concentración de sustrato en una reacción? controlada enzimáticamente?



Otro ejemplo

Unos científicos hallaron en el mar un organismo celular con las siguientes características:
pared celular - pigmentos fotosintéticos - inmóviles - sin vacuolas - material genético disperso no asociado a proteínas.

a) ¿De qué tipo de célula se trata? [n]
b) En un experimento, los científicos midieron las concentraciones de algunos iones dentro de este organismo y en el mar. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Concentración en ppm

Ion	Agua de mar	Contenido celular
Cloruro	19,60	21,20
Sodio	10,90	2,10
Potasio	0,46	20,14
Calcio	0,45	0,07
Sulfato	3,33	0,005

Usando la información de la tabla, deduce y describe los procesos mediante los cuales el potasio y el calcio serían captados e introducidos dentro de esta célula. [5]

c) ¿Qué ocurriría si a este organismo se lo introduce en agua dulce? [4]
(Pista: responder en detalle en función del potencial agua).
d) En otro experimento se observó que en presencia de luz este organismo desprendía un gas.
1) ¿Qué proceso está involucrado? ¿De qué se trata? [2]
2) ¿Dónde ocurre dicho proceso en esta célula? [1]

Ahora bien, para que la evaluación sea verdaderamente parte del proceso de aprendizaje es esencial tener bien claro qué se va a hacer con los resultados obtenidos. El requisito fundamental es utilizar la información recogida para ayudar a los alumnos en los próximos pasos del aprendizaje. Para ello hace falta que haya *feedback* (retroalimentación o devolución) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Enfatizamos que del *feedback* debe extraerse información sobre el trabajo realizado y no juicios sobre el alumno que realizó el trabajo. De esta manera se promueve que los alumnos piensen en su tarea y no en sus habilidades personales o sentimientos. Existen distintos mecanismos para aplicar *feedback*[1]:

- Docente — *feedback* — enseñanza — aprendizaje

El docente utiliza la devolución como un aporte al proceso de enseñanza y ajusta el contenido, la metodología y la interacción con los alumnos con la finalidad de mejorar el aprendizaje.

- Docente — *feedback* — alumnos — aprendizaje

El docente da la devolución directamente a los alumnos con la finalidad de que ellos puedan reconocer los pasos que deben seguir para lograr un aprendizaje efectivo.

- Alumno y docente — decisiones sobre los próximos pasos — aprendizaje

En este caso los alumnos están comprometidos activamente en la recopilación de la información necesaria sobre su propio progreso, y a partir de esto deciden sobre los

7. Harlem, W. (2001).

pasos a seguir para lograr un aprendizaje efectivo. Este proceso de autoevaluación es de gran riqueza, pues conocer las metas coloca a los alumnos en una posición excelente para lograrlas; asimismo existen evidencias de que mejora sustancialmente los resultados.

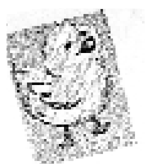
4. Conclusión

Hemos tratado de demostrar que es esencial tener objetivos más desafiantes que un aprendizaje memorístico, experimentar utilizando el método científico, aplicar las estrategias del aprendizaje cooperativo y la filosofía del aprendizaje-servicio, y motivar a nuestros alumnos. Los invitamos a que piensen en la propuesta, la digieran lentamente y se animen a ponerla en práctica. No quieran cambiar todo de repente, no se olviden de que hay que hacerlo en forma progresiva y articulada. Comiencen con las planificaciones, donde incluirán actividades novedosas y salidas. Compartan con otros docentes, júntense con ellos para coordinar el aprendizaje, no traten de implementarlo solos: por excelente que resulte la experiencia, no será óptima para los alumnos si está aislada del proceso. No es fácil ni rápido, pero necesitamos ser creativoz y sistemáticos en su implementación.

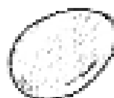
¡Mucha suerte en este nuevo emprendimiento!

ANEXO

Ejemplos de trabajos prácticos en EGB 1 y 2



NOMBRE: FECHA:



AVES Y HUEVOS

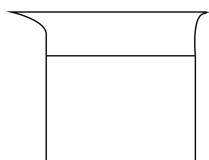
LAS AVES PONEN HUEVOS. SON **OVÍPARAS**.

- **OBJETIVOS:**
  A. AVERIGUAR SI LOS HUEVOS FRESCOS FLOTAN.
  B. HACER QUE EL HUEVO FRESCO FLOTE.

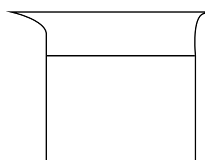
- **MATERIALES:**
  ☺ VASO DE PRECIPITADO.
  ☺ HUEVOS FRESCOS.
  ☺ SAL.
  ☺ AGUA.

- **MÉTODO:**
  1) COLOCAR EL HUEVO FRESCO EN UN VASO DE PRECIPITADO QUE TENGA AGUA PURA.
  2) OBSERVAR QUÉ SUCEDE (CON EL HUEVO).
  3) AGREGAR VARIAS CUCHARADAS DE SAL Y MEZCLAR CUIDADOSAMENTE.
  4) OBSERVAR QUÉ SUCEDE.

- **RESULTADO:** DIBUJAR LA POSICIÓN DEL HUEVO EN EL VASO DE PRECIPITADO CON AGUA PURA Y AGUA SALADA.



VASO DE PRECIPITADO CON AGUA PURA



VASO DE PRECIPITADO CON AGUA SALADA

- **CONCLUSIÓN:**
  EL HUEVO FRESCO .... FLOTA EN EL AGUA PURA PERO FLOTA EN EL AGUA SALADA.

PARA PENSAR
¿SABÍAS QUE ES MÁS FÁCIL NADAR EN EL MAR (AGUA SALADA) QUE EN LA PILETA O EN EL LAGO (AGUA PURA)?

Nombre:



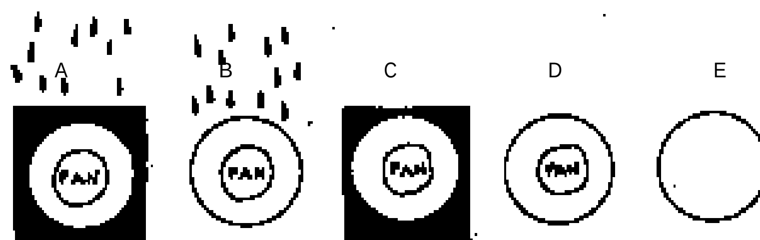
HONGOS

Objetivo: Averiguar qué necesitan los hongos para crecer.

Materiales: pan, lupa, bolsa negra, bolsa transparente, caja de Petri.

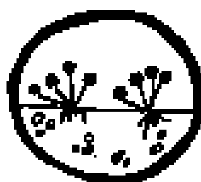
Método:

	Mojar el pan con agua	Colocarlo en			
		Caja de Petri	Bolsa negra	Lugar oscuro	Lugar iluminado
A	sí	sí	sí	sí	sí
B	sí	sí	no	no	no
C	no	sí	sí	sí	sí
D	no	no	no	no	no
E		sin pan			





Observá durante 10 días el crecimiento de los hongos.





Resultado:

	DÍA Nº			
A				
B				
C				
D				
E				

Conclusión:

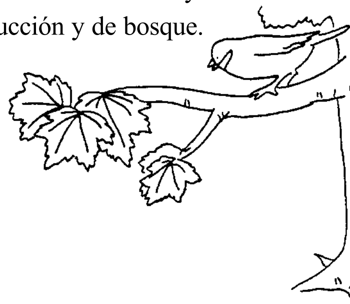
☆ Los hongos necesitan ____

____ para crecer

NOMBRE: FECHA:

TÍTULO: El suelo

OBJETIVO: Investigar qué elementos contiene el suelo
Por medio de *tres experiencias* observamos y analizamos los suelos de jardín, de construcción y de bosque.



1)

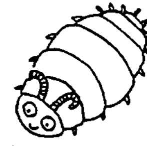
MATERIALES: Tamiz (colador).
Lupa.
Papel blanco.
Muestras de suelo (de jardín, de construcción y de bosque).

MÉTODO:
• Tamizar las muestras de suelo sobre un papel blanco.

RESULTADO: (registra lo observado en una tabla).

Muestra de suelo	***¿Qué veo en el papel blanco?***	***¿Qué veo en el tamiz?***
de jardín		
de construcción		
de boque		

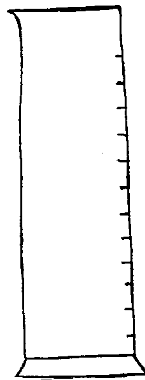
2)

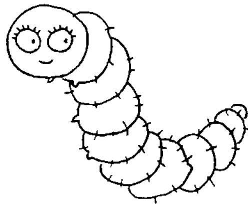


MATERIALES: Muestra de suelo de jardín.
Agua.
Probeta (frasco).

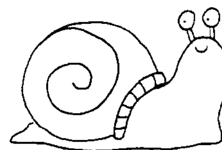
MÉTODO:
• Agregar agua en las probetas que contienen las muestras de suelo de jardín.
• Agitamos con cuidado.
• Esperamos a que todo sedimente.

RESULTADO: (completá el diagrama con los elementos observados).









3)

MATERIALES: Muestras de suelo (de jardín, de construcción y de bosque)
Lupa.
Pinzas.

MÉTODO:

- Observar y reconocer elementos en las distintas muestras de suelo utilizando una lupa y una pinza.

RESULTADO: (dibujá lo observado *con lápiz negro*).



CONCLUSIÓN: Cada muestra de suelo contiene distintos elementos como:

____

____

____

Nombre: ___________________________ Fecha: ________________

Evaporación del agua a la temperatura ambiente, en relación con la superficie.

Objetivos:

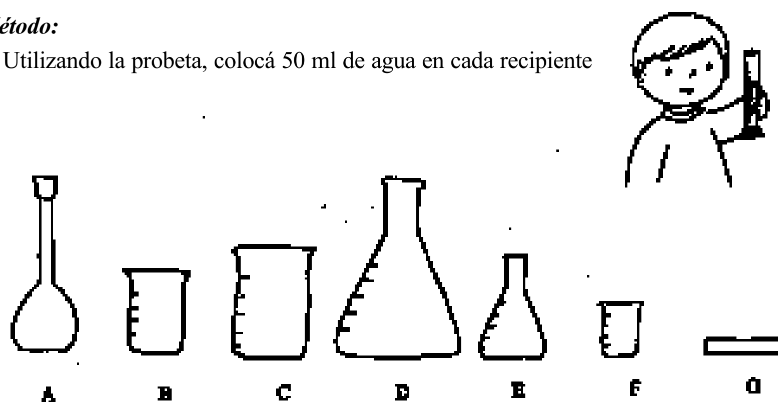
- Reconocer y nombrar material de laboratorio.
- Verificar experimentalmente la evaporación del agua contenida en recipientes con distinta superficie.
- Registrar y representar gráficamente los datos obtenidos.
- Escribir las conclusiones.

Materiales:

- Vasos de precipitado, erlenmeyers, cajas de Petri, matraz, probetas, embudo y agua.

Método:

1) Utilizando la probeta, colocá 50 ml de agua en cada recipiente

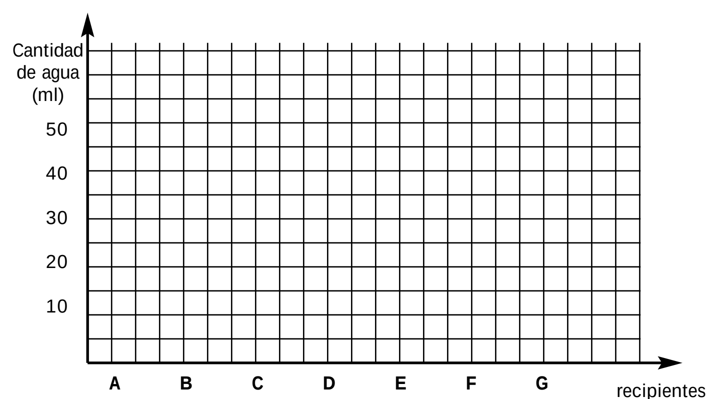


2) Colocá los recipientes en un mismo ambiente y al cabo de cinco días medí la cantidad de agua que queda en cada recipiente.

3) Con los datos obtenidos determiná la cantidad de agua evaporada en cada caso.

Resullado:

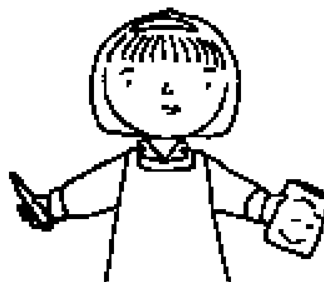
RECIPIENTE	NOMBRE DEL RECIPIENTE	CANTIDAD DE AGUA CONTENIDA (ml)	CANTIDAD DE AGUA QUE QUEDA (ml)	CANTIDAD DE AGUA EVAPORADA (ml)
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				



Conclusiones:

Cuanto mayor es la superficie expuesta del recipiente, ... es la cantidad de agua evaporada.

Cuanto .... es la superficie del recipiente, menor es la cantidad de agua evaporada.



Bibliografía

Bloom, B. S.; Engelhart, M. D.; Furst, E. J.; Hill, W. H., y Krathwohl, D. R.: *Taxonomía de los objetivos educativos: clasificación de las metas educativas. Fascículo I: Dominio cognitivo*. New York, David Mc Kay, 1956.

Durán, Diana: (*El aprendizaje-servicio en el campo de las Ciencias Naturales*. Buenos Aires, Programa Nacional Escuela y Comunidad, 1994.

Harlem, W.: *The Teaching of Science in Primary Schools*. London, David Fulton Publishers, 3ª edition, 2001.

Hodson, D.: *Teaching and Science. Towards a Personalized Approach*. Buckingham, Philadelphia, Open University Press, 1998.

Hopkins, D.: *School Improvement for Real*. London and New York. Routledge-Falmer, 2001.

Johnson, D.; Johnson, R. y Holubec, E.: *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós Educador, Buenos Aires-Madrid-Barcelona, 1999.

Kagan, S.: *Aprendizaje cooperativo*. Kagan Cooperative Learning, www.KaganOnline.com, 1992.

Kolb, D.: *Experiential Learning. An experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1984.

Monereo Font, C. y Pozo Municio, J. I.: "¿En qué siglo vive la escuela? El reto de la nueva cultura educativa", en *Cuadernos de Pedagogía* N° 298, enero 2000. Universidad Autónoma de Sevilla y Madrid.

Savater, F.: *El valor de educar*. Barcelona, Ariel, 1997.

Soler Vásquez *et al.*: *Teoría y práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje. Pautas y ejemplos para un desarrollo curricular*. Madrid, Narcea, S.A de Ediciones, 1992.

Stoll, L. y Fink, D.: *Changing our Schools. Linking School Effectiveness and School Improvement*. Buckingham, Philadelphia, Open University Press, 1996.

CAPÍTULO VII

LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA: LAS OPCIONES DIDÁCTICAS EN FUNCIÓN DE LAS DISTINTAS CONCEPCIONES

Horacio Itzcovich

"Las matemáticas constituyen el campo en el que el niño puede iniciarse más tempranamente en la racionalidad, en el que puede forjar su razón en el marco de relaciones autónomas y sociales."
G. Brousseau

Introducción

Los docentes, los especialistas, las diferentes comunidades que poseen vínculos importantes con las escuelas, tienen y expresan una gran preocupación por la enseñanza de la Matemática y por la Matemática que los niños aprenden o dejan de aprender. Es sin duda un campo de opiniones, experiencias e investigaciones que tienen por interrogante central el modo de trasmitir el conocimiento matemático a chicos en edad escolar.

Este debate no es nuevo. Desde que existe la escuela, las sociedades se interrogan sobre qué conocimientos es pertinente trasmitir y de qué manera hacerlo. En numerosas ocasiones las discusiones en este terreno parecen indicar visiones "técnicas" confrontadas, experiencias diferentes, idiosincrasias antagónicas. Pero también es lícito

suponer que las diferencias son producto de concepciones ideológicas y políticas que abarcan tanto a la Matemática como al rol de la escuela.

En este capítulo nos proponemos establecer algunos vínculos entre las decisiones didácticas y la concepción de Matemática que se tenga, así como la visión que se adopte en relación con la enseñanza y el aprendizaje de esta disciplina.

Para ello, se toma como referencia, principalmente, la didáctica de la Matemática, área relativamente joven y poco reconocida en nuestro país, pero cuyas investigaciones han puesto de manifiesto elementos significativos relacionados con la concepción de la asignatura y de su enseñanza.

Para ser lo más explícito posible, he tomado el ejemplo de un contenido bastante complejo en cuanto a su trasmisión: la división. Luego presentaré algunas ideas que, si bien no son el resultado de una investigación, plantean algunas interrogantes sobre la "inocencia" ideológica de la enseñanza de la Matemática y la imagen de una Matemática "neutra" políticamente.

1. ¿Cuál es el sentido de un conocimiento matemático?

En numerosos documentos curriculares se expresa la aspiración de que los alumnos "construyan el sentido de conocimientos matemáticos". Pero ¿qué se entiende por esta frase? O, más explícitamente: ¿cuál será el sentido que se pretende que los alumnos construyan?

Tomemos el caso de la división: durante muchos años, saber dividir implicó disponer en la memoria del conjunto de pasos que permitían obtener el cociente y el resto (algoritmo). Pero muchas investigaciones alertan sobre las dificultades que tienen los chicos para asignar algún significado a los números que intervienen en la cuenta.

Por ejemplo, si se propone el siguiente problema a alumnos de 5º año de EGB: *"487 personas deben viajar a un congreso. Se contratan micros para trasladarlas. En cada micro entran 45 personas. ¿Cuántos micros se necesitan?"*, mientras algunos reconocen la operación que les sirve, muchos otros preguntan si "es de por o de dividido".

Finalmente, al realizar la cuenta y obtener:

487	45
37	10

responden que hacen falta 10 micros, pero la mayoría no puede identificar el sentido de 37, y algunos hasta interrogan si hay que "seguir con la coma".

Algunas preguntas que pueden orientar[1]: ¿cuál es el sentido de la división? ¿Qué variedad de problemas permite resolver? ¿Qué problemas no permite resolver? ¿En qué se diferencia de las otras operaciones?

Presentamos tres ejemplos que amplían esta difícil cuestión.

1) *Se quieren repartir 25 caramelos entre 3 chicos de manera que a todos les toque la misma cantidad. ¿Cuántos le corresponden a cada uno?*
2) *Completar la siguiente tabla de proporcionalidad directa:*

3	*1*
25	....

3) *Tres amigos gastaron en un almuerzo $25. Deciden que todos van a pagar la misma cantidad. ¿Cuánto debe abonar cada uno?*

1. Corresponde formularlas para cada contenido de enseñanza.

Estos tres problemas se resuelven con la operación 25: 3 (como cociente entre naturales, como fracción, o como decimal). Todos trabajan con el mismo concepto, con los mismos números, pero los significados del resultado son diferentes, lo que permite afirmar que cuando se habla de dividir un número por otro, no estamos diciendo algo del todo preciso.

Esta complejidad nos exige precisar aquellos aspectos que la enseñanza debería obtener en cuanto a la evolución del sentido de la división[2]:

- la resolución de problemas que impliquen la división, asumiendo fundamentalmente las afirmaciones ya realizadas que indican *que "los problemas favorecen la construcción de nuevos aprendizajes"* y *"los problemas para los cuales un conocimiento es útil, dan sentido a dicho conocimiento"*;
- la manipulación de escrituras y representaciones de esta operación, así como también las variaciones y cambios que pueden ocurrir en dichas representaciones. Se plantea entonces el problema de provocar la evolución desde las producciones de los alumnos hacia las escrituras y representaciones convencionales que la escuela quiere enseñar. Esto implica asumir que los conocimientos y sus representaciones no son estáticos, están en constante revisión, son modificados, perfeccionados, reelaborados a partir de los nuevos problemas que se van presentando;
- el uso y dominio de diversos recursos de cálculo, como consecuencia del trabajo en torno a la resolución de problemas, asumiendo la relación entre el senti-

2. Basado en *el Documento N° 4*, Dirección de Currícula, Secretaría de Educación, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1997.

do de la división, los recursos de cálculo y su algoritmo, las propiedades que en él intervienen, las condiciones que plantea y las restricciones que presenta.

1.1. El sentido de la división

Existen diferentes tipos de problemas[3] que permiten a los alumnos identificar el sentido que adquiere la división. Uno de ellos es el de **reparto**, con frecuencia usado como ejercicio de aplicación, dentro del cual pueden identificarse, a su vez, características distintivas. Por ejemplo:

a) Se quieren repartir 42 huevos en cajas con 6 huevos cada una. ¿Cuántas cajas se necesitan?
b) Se quieren repartir 42 huevos en 6 cajas, de manera que en todas las cajas haya la misma cantidad de huevos. ¿Cuántos huevos debo colocar en cada caja?

Si bien ambos son de reparto, se resuelven con los mismos datos, los mismos cálculos, y el resultado numérico es el mismo, las respuestas son distintas. En el caso a) se interroga sobre la **cantidad de partes**, en tanto que en el caso b) se interroga sobre la cantidad que corresponde a **cada parte**. Y esta identificación, no para los alumnos sino para el docente, permite seleccionar problemas que pongan en juego esta diferencia.

Otro tipo de problemas que pone en juego el concepto de división es el que podríamos denominar de **organizaciones rectangulares**. Tanto para la multiplicación como para la división, estas situaciones posibilitan la ampliación de las experiencias en torno a estos conceptos que pueden enfrentar los alumnos. Veamos un ejemplo:

3. *Documento Nº 4,* ídem.

Se quiere embaldosar un patio rectangular. Para ello se dispone de 1647 baldosas y caben 15 en cada fila. ¿Cuántas filas tendrá el patio? ¿Sobran baldosas?,

donde la idea de reparto no está explicitada.

Otros desafíos exigen una reflexión más rigurosa, como:

Juan está ubicado en el número 187 y da saltos de 5 en 5 hacia atrás. ¿Cuál es el último número positivo que toca?

El primer recurso que utilizan los niños estará vinculado a la experiencia directa de “saltar de 5 en 5 hacia atrás”. Lo engorroso de esta tarea es la búsqueda de recursos que les permitan anticipar el resultado, por ejemplo, descontar de 50 en 50 (asumiendo que cada 50 se dan 10 saltos de 5). El trabajo en torno a este tipo de situaciones favorece la identificación de la división como el recurso anticipatorio óptimo para dar cuenta de la solución. Estos problemas, llamados **de iteración**, les permiten a los alumnos enfrentarse a un nuevo sentido de la división.

Hay situaciones que exigen el **análisis del resto**. Por ejemplo:

Se quieren colocar 130 figuritas en un álbum. En cada página entran 8 figuritas. ¿Cuántas páginas se pueden llenar? ¿Cuántas figuritas más se necesitarán para completar otra página?

Aunque el planteo entra en la categoría de reparto, los procedimientos usados por los alumnos les deben garantizar la obtención del resto, es decir, no les bastará el cociente. A su vez se deberá considerar que el resto sea menor que el divisor, caso contrario se podría continuar con el reparto.

Hay otros tipos de problemas que no se enuncian aquí, pero que amplían aún más el sentido de la división. Como se ha mostrado, es la variedad de problemas en los que un contenido matemático se pone en juego lo que fa-

vorece la construcción del sentido de dicho conocimiento. Y es pertinente que los niños desplieguen diferentes recursos de cálculo en el intento por resolver la diversidad de problemas a los que se van enfrentando, por ejemplo, en el planteo del patio rectangular:

> *Se quiere embaldosar un patio rectangular. Para ello se dispone de 647 baldosas y caben 5 en cada fila. ¿Cuántas filas tendrá el patio? ¿Sobran baldosas?*

Muchos comenzarán dibujando las baldosas. Otros, en cambio, se apoyarán en sumas (5 + 5 + 5 +…) intentando “alcanzar” al 647 y controlando que cada “5” se completa una fila. Hay quienes despliegan recursos más próximos a la acción del reparto: 647 – 5 = 642, considerando cada “5” que restan como una fila.

Si los chicos han abordado la multiplicación y disponen de algunos resultados, muy probablemente recurran a ellos con la finalidad de “hacer menos cuentas” y decidan restar o sumar ya no de 5 en 5 sino de 50 en 50, controlando que cada 50 que usan, arman 10 filas. Probablemente otros directamente resten de 100 en 100, recordando que cada 100 que restan, arman 20 filas.

En estos casos, es posible presentar una organización de los cálculos que vienen desplegando los alumnos, por ejemplo:

647	5	O bien:	647	5
– 50	10		– 500	100
597			147	
– 50			– 100	20
–	10		47	
–			– 45	9
–			2	

Así sucesivamente hasta llegar al resto 2.

Lo importante es propiciar la organización de los cálculos de manera tal de garantizar la proximidad entre estas nuevas organizaciones y las producidas por los alumnos. Si la distancia entre la organización de un cálculo propuesto (próximo a un algoritmo) y lo concebido por los alumnos es muy grande, se corre el riesgo de que los chicos no identifiquen esta nueva organización con las acciones intelectuales por ellos desplegadas.

En síntesis, la construcción del sentido de un conocimiento matemático por parte de los alumnos se ve favorecida por la búsqueda de diversos recursos de cálculo que permitan resolver una amplia gama de problemas para los cuales el conocimiento en cuestión es una herramienta adaptada.

Por otro lado, también hay problemas que exigen una nueva reflexión sobre los mismos recursos de cálculo, por ejemplo:

Buscar cuentas de dividir que tengan cociente 25 y resto 8.[4]

Con este tipo de situaciones se busca invitar a los alumnos a un análisis en torno a la relación $a = b \times c + r$ (con $0 \leq r < b$), de modo que el concepto adquiera un nuevo sentido. Ya no se trata del uso de la división como herramienta, sino de estudiar con un poco más de profundidad las relaciones que comandan esta operación. Estas relaciones no son evidentes. Requieren de un trabajo sistemático que permita a los alumnos reconocer el "papel que juegan" los números que intervienen en la cuenta, los casos en los que hay una, varias o ninguna solución, considerar la posibilidad de que al variar uno de dichos valores, varíen los otros, etc[5].

---

4. Sobre una idea de Sadovsky, P.
5. Para un análisis más detallado de este tipo de situaciones ver *Documento Nº 4, op. cit*.

Con este breve análisis, ejemplificado en la división, se pretende poner de manifiesto la complejidad que revisten algunas de las decisiones didácticas que deben contemplarse al intentar enseñar cada concepto matemático. Pero estas decisiones no son inocentes y requieren por parte de los maestros la toma de posición en diferentes aspectos. Uno de ellos remite a la concepción de Matemática.

2. ¿Qué enseñamos cuando enseñamos Matemática en la escuela?

Uno de los aspectos pertinentes que deben considerarse es **qué** Matemática debe enseñarse a los alumnos. Y este punto ya implica una opción.

Durante casi 150 años se concibió y se privilegió la enseñanza de una Matemática estática, acabada, en la cual lo importante era retener en la memoria un conjunto de reglas mecánicas, técnicas algorítmicas, variadas definiciones y un enorme vocabulario. En palabras de Bkouche (1991), *"Esta matemática aparece como un discurso cerrado (...) como un lugar de verdades eternas (...) como un dominio reservado a una elite"*, que promueve un vínculo poco saludable entre alumnos y conocimientos, y en muchos casos, entre los docentes y la materia.

Los alumnos, y también muchos docentes, que han "aprendido" de esa forma vislumbran la disciplina como algo inalcanzable, sólo para "inteligentes", y suelen repetir la famosa frase "yo no nací para la Matemática".

Es válido pensar entonces que esta opción promueve severas desigualdades en el acceso de los chicos a esta porción de la cultura que ha construido la humanidad. Una "visión" ideológica, consciente o inconsciente, determina el "tipo" de Matemática que se trasmite a los niños. Y, como dice Newton Duarte (1985: 2), *"si presentamos a la matemática es-*

táticamente, estamos, de alguna manera, contribuyendo a que los alumnos vean de ese modo otros aspectos de su realidad".

Así las cosas, en la década de los 70 apareció la innovación de la Matemática moderna. Se suponía que iba a dotar a los chicos de capacidades diferentes de las de la "antigua", y promover un nuevo vínculo entre alumnos y Matemática, y entre docentes y Matemática.

Comenzó entonces a desplegarse en las clases una práctica que puso en el centro de atención las estructuras que organizan y fundamentan el conocimiento matemático, quizá suponiendo que, de esta manera, se contribuía a que los alumnos elaborasen estructuras lógicas.

La Matemática moderna introdujo en el sistema educativo nuevos objetos: reemplazó a los números por otras representaciones (palitos, ábacos, formas geométricas, etc.) y a las operaciones por diagramas. Dejó de ser prioritario que los chicos se vincularan con los números, y se abrió paso a la teoría de conjuntos. A tal punto que durante un tiempo no se podían enseñar los números hasta tanto no se hubieran abordado los conceptos básicos de dicha teoría. Aparecieron entonces los diagramas de Venn, los "x tal que x", los ejes cartesianos y un enorme vocabulario conjuntista que los alumnos debían retener para así poder hablar de los números. En esta línea, se potenció el trabajo con variados materiales con los que se intentaba hacer "más evidentes" las propiedades que rigen la estructura del sistema de numeración y las operaciones. Muchos se enteraron de que su edad (seis años) se escribía 110 (en sistema binario) y no 6 como ellos habían aprendido.

Estas modificaciones no tuvieron en cuenta, entre otras cuestiones, los conocimientos que ya tenían los niños sobre los números, ni sus dificultades para transferir directamente a otra situación lo adquirido en un cierto contexto.

No es intención hacer un análisis exhaustivo de las consecuencias psicológicas, pedagógicas o matemáticas de

estas modificaciones, pero sí mencionarlas. Por un lado, al cambiar los objetos aritméticos por otros, se produjo una especie de vaciamiento en términos de contenidos de enseñanza, en particular en los primeros niveles de escolaridad. Y si asumimos que el vínculo de los chicos con la Matemática se ve "marcado" fuertemente en esa etapa, la actividad Matemática como producto cultural se ve seriamente afectada. Este es un problema ideológico. Por otro lado, concebir a la Matemática escolar como el conjunto de estructuras que fundamentan esta área de conocimiento pone en riesgo de provocar una pérdida de sentido de esta potente herramienta en este nivel. O sea, quedan por fuera de la enseñanza algunas de las siguientes interrogantes: ¿qué tipos de problemas permite resolver la suma o la resta?; ¿cómo se pueden validar los resultados que se obtienen al resolver un problema?; ¿qué diferentes recursos de cálculo se pueden desplegar para resolver un problema de división?, etc.

Una vez más, ante los fracasos que evidenció el trabajo con la Matemática moderna, docentes e investigadores dieron voces de alerta. De ese modo se abrió el paso hacia un nuevo enfoque que pone en el centro del trabajo la resolución de problemas e instala los fundamentos de la didáctica de la Matemática: *"Los problemas han sido el motor de la ciencia matemática en la medida en que su resolución ha permitido elaborar nuevos conceptos, relacionarlos con otros ya conocidos, modificar viejas ideas, inventar procedimientos. Pero esta elaboración no se realiza sin dificultad. Los problemas a menudo ofrecen resistencia; las soluciones son casi siempre parciales. Aprender Matemática en la escuela debe tener relación, aunque sea delicado precisar sus límites, con lo que ha sido y es para la humanidad hacer Matemática"*.[6]

6. *Documento de actualización curricular Nº 1*, 1995: 7.

La declaración transcripta invita a revisar las concepciones que circularon dentro del sistema educativo en torno a la Matemática. Nuevamente se podría reconocer una opción que deja de lado otras miradas. Es cierto que ya no son centrales las reglas mecánicas; las estructuras dejan de ser prioritarias; se busca instalar un trabajo matemático que asuma otra perspectiva. Pero esta concepción también intenta poner en el centro del debate el tipo de práctica que se despliega al hacer matemática, como parte constitutiva de los conceptos que se pretenden enseñar. Incluir la "cultura matemática" en el trabajo escolar implica una decisión política e ideológica. ¿Qué entendemos por cultura matemática? Es, principalmente, la posibilidad de enfrentarse a uno o varios problemas que exijan tomar decisiones con respecto a los conocimientos a utilizar para resolverlos; es encontrarse con que esos conocimientos no son totalmente ajustados para resolver la situación planteada y tener entonces que elaborar nuevas relaciones que serán la base para identificar nuevos conceptos. Implica también la construcción de herramientas para saber si los resultados a los que se arriba son correctos o no, es ser capaz de justificar las decisiones que se fueron tomando. Por otro lado, forma parte de la cultura matemática la posibilidad de articular diferentes estrategias de resolución, e identificar las más económicas. Finalmente, forman parte de esta cultura la elaboración de conjeturas, la posibilidad de verificarlas o rechazarlas, y la idea de construir modelos matemáticos que permitan representar y estudiar ciertos procesos y situaciones.

Podemos leer algunas de estas ideas en el siguiente párrafo, extraído del *Pre-diseño curricular* del área de matemática (1999: 150): *"Retendremos en principio dos cuestiones fundamentales. Por un lado, la matemática es una disciplina que permite conocer el resultado de algunas experiencias sin necesidad de realizarlas efectivamente; por otro lado, para que la ac-*

tividad matemática sea realmente anticipatoria de la experiencia, es necesario estar seguro de que esa anticipación fue realizada correctamente; en otras palabras, es necesario validar la anticipación. Construir herramientas que permitan obtener resultados sobre aspectos de la realidad sin necesidad de realizar experiencias efectivas y responsabilizarse matemáticamente por la validez de esos resultados, son desde nuestra perspectiva dos aspectos ineludibles del quehacer matemático escolar". Y esta visión también se incluye en la cultura matemática.

Otros autores indican hasta qué punto se evidencia una toma de posición por parte del docente al concebir cierto tipo de cultura matemática: *"Si pretendemos contribuir para que los educandos sean sujetos de las transformaciones sociales y del uso de la matemática en esas transformaciones, es necesario que contribuyamos para que ellos desarrollen un modo de pensar y actuar que posibilite captar la realidad en tanto proceso"* (Duarte, 1985: 3).

Si bien estas dos posturas no son exactamente iguales, ambas ponen el acento en la noción de cultura matemática. La enseñanza de la Matemática debe facilitar a los chicos el ingreso a una racionalidad –diferente de la cotidiana y de las de otras áreas del conocimiento– a la que se puede acceder sólo desde ámbitos educativos. Es la trasmisión de una parte de la cultura lo que está en juego, y ella depende de las decisiones didácticas, la concepción ideológica y el posicionamiento político que se hayan adoptado.

Concebir de este modo a la Matemática posibilita establecer con suma precisión los motivos por los cuales es válido incluirla en la escolaridad obligatoria. Tal como sostiene Brousseau (1991: 19), *"No se trata sólo de enseñar los rudimentos de una técnica, ni siquiera los fundamentos de una cultura científica: la matemática en este nivel es el primer dominio –y el más importante– en que los niños pueden aprender los rudimentos de la gestión individual y social de la verdad. Aprenden en él –o deberían aprender en él– no sólo los fundamentos de su activi-*

dad cognitiva, sino también las reglas sociales del debate y de la toma de decisiones pertinentes; cómo convencer respetando al interlocutor; cómo dejarse convencer contra su deseo o su interés; cómo renunciar a la autoridad, a la seducción, a la retórica, a la forma, para compartir lo que será una verdad común... Soy de los que piensan que la educación matemática, y en particular la educación matemática de la que acabo de hablar, es necesaria para la cultura de una sociedad que quiere ser una democracia" .

Es precisamente esta convicción la que pondrá en marcha una posible democratización del aula. Si la escuela tiene la responsabilidad de socializar un recorte del conocimiento que la humanidad ha construido y resulta trascendente, es también responsabilidad de las instituciones educativas y de los docentes gestionar los modos en que estos conocimientos se transformen en un bien social, disponible para las enormes mayorías. Y no sólo como un bien social, sino como el resultado de una labor social. Asumir esta responsabilidad es una cuestión política. En particular, en tiempos como los actuales, en los que los sectores más despojados sólo pueden acceder a dichos saberes gracias a la escuela pública.

Esto también modifica el rol del maestro, que deja de ser el portador de la "única verdad" para dar paso al debate de razones y motivos por los cuales se afirma una u otra cuestión, se obtiene uno u otro resultado y compartir el espacio de poder con los alumnos. Sólo así el conocimiento podrá ser propiedad del colectivo y no sólo de algunos individuos.

3. ¿Cómo aprender Matemática?

"'Este planteamiento se apoya en la tesis de que el sujeto que aprende necesita construir por sí mismo sus conocimientos mediante un proceso adaptativo similar al que realizaron los productores origi-

nales de los conocimientos que se quieren enseñar.' (Piaget, 1975). Esto implica considerar como centrales las siguientes ideas:

- *los conocimientos se producen como soluciones a problemas específicos que los seres humanos han enfrentado en un momento u otro;*
- *son los problemas que le han dado origen (y los que se han planteado a continuación) los que han dado sentido a la Matemática producida."* (*Documento de actualización curricular* Nº 1, 1995: 7.)

"Nos ubicamos en una posición según la cual el proceso de reconstrucción de un concepto matemático comienza a partir del conjunto de actividades intelectuales que se ponen en juego frente a un problema para cuya solución resultan insuficientes los conocimientos de los que se dispone hasta el momento." (*Pre-diseño curricular*, 1999: 145.)

En los documentos citados, y en los que siguen, se toma posición en cuanto al modo en que los niños aprenden matemática. No se adopta la idea de que el aprendizaje es una colección de hechos y técnicas trasmitidas por el maestro y acumuladas por el alumno a través de las asociaciones que establece entre estímulos y respuestas. No se parte de suponer que el alumno es carente de todo saber y, en consecuencia, el maestro debe organizar la enseñanza descomponiéndola en partes –de lo más simple a lo más complejo– con un particular énfasis en el "entrenamiento" de habilidades y técnicas. Más bien, se adopta una posición antagónica con dichas concepciones.

"Aprender matemática es, desde esta perspectiva, construir el sentido de los conocimientos, y la actividad matemática esencial es la resolución de problemas y las reflexiones constantes alrededor de los mismos. Desde la concepción adoptada, la resolución de problemas es el eje a través del cual es posible la enseñanza, entendiendo a los mismos como todo aquello que genere un obstáculo a vencer.

Todas aquellas situaciones que provoquen la búsqueda dentro de todo el conocimiento que se posee, para decidir en cada caso qué es lo más pertinente para resolver y al mismo tiempo lo muestre como insuficiente, forzando de ese modo, la aceptación de la necesidad de aprender nuevos recursos. En definitiva, para que a una situación se la considere un problema debe presentar un obstáculo y no debe ser tan fácil que la solución esté fijada de antemano ni tan difícil que no se pueda anticipar una resolución posible. Para resolverla se deben poner en funcionamiento los conocimientos de que se dispone modificándolos, ampliándolos o rechazándolos. De este modo, los conocimientos aparecerán como el producto de la propia actividad de los alumnos y así, podrán cargarse de significado." (*Aportes*, 2001: 7-8.)

Y esta concepción de aprendizaje que se adopta en los documentos implica a su vez asumir ciertas condiciones sobre la enseñanza. *"Hay muchas formas de conocer un concepto matemático, estas dependen de todo lo que una persona haya tenido la oportunidad de realizar con relación a ese concepto. Es este un punto de partida fundamental para pensar la enseñanza: el conjunto de prácticas que despliega un alumno a propósito de un concepto matemático construirá el sentido de ese concepto para ese alumno."* (*Pre-diseño curricular*, 1999: 145.)

Es entonces bastante claro que la idea de que los alumnos resuelvan problemas en la clase de Matemática va de la mano con la concepción que se tenga de la actividad matemática.

Quizá sea pertinente identificar con mayor precisión qué se entiende por "problema". Un problema es tal si constituye para quien lo debe resolver un cierto obstáculo. Y esto está condicionado por los conocimientos que se posean. Una misma situación puede ser un problema para un grupo y dejar de serlo para otro. Una de las tareas más difíciles a las que se enfrenta un docente es encontrar el equilibrio en las actividades que propone a sus alumnos. Siempre se corre el riesgo de que resulten muy sencillas o demasiado comple-

jas. Para disminuir ese riesgo, es imperioso conocer con bastante profundidad el caudal de conocimientos que domina el grupo al que se destinan las actividades planificadas.

Pero ¿qué otras cuestiones competen a una clase de Matemáticas aparte de resolver problemas?

Debe haber momentos en que el estudiante se vea enfrentado a problemas que le exijan tomar decisiones con respecto a los conocimientos a utilizar para resolverlos, se encuentre con que esos conocimientos no son totalmente ajustados para resolver la situación planteada y pueda entonces elaborar nuevas relaciones que serán la base para identificar nuevos conceptos. En este proceso resulta central que el alumno vaya construyendo herramientas para verificar si su producción es o no correcta, para justificar las decisiones que fue tomando y estar seguro de su trabajo, independientemente de las evaluaciones que el docente haga. Para que tal cosa sea posible, será necesario que el docente, a su vez, pueda hacer intervenciones que ayuden al alumno a sostener su trabajo sin por ello reemplazarlo en su tarea de producción.

Las prácticas, entonces, no están constituidas sólo por el tipo de problemas que los alumnos resuelven. Se integran, además, por las intervenciones del docente y por las interacciones que se generen entre los problemas y los alumnos, y los alumnos entre sí.

Para que el trabajo en el aula sea lo más rico posible, es fundamental que la clase incluya momentos de reflexión sobre lo que se ha realizado, articulación de estrategias diferentes, discusiones acerca de la economía de procedimientos, confrontación de las perspectivas de los alumnos, etc. Se trata de propiciar un espacio de debates, de establecimiento de conjeturas, de validación o rechazo de hipótesis. Y este tipo de práctica se vincula estrechamente con la concepción de Matemática que se asuma.

Tiene que ofrecerse también la posibilidad de que los

alumnos internalicen los conceptos con los que ya tuvieron una primera interacción y se familiaricen con ellos, y esto se consigue enfrentándolos a ejercicios que exijan la reutilización de saberes y técnicas ya aprendidos. Según lo declara el documento de *Pre-diseño curricular* ya citado, "La interacción sostenida del alumno con el nuevo concepto a través de diferentes tipos de actividades incluye intervenciones docentes; ya sea, por ejemplo, para establecer vinculaciones entre los distintos momentos del trabajo que se viene realizando, ya sea para identificar el producto del trabajo. Reconocemos en la situación didáctica –entendida esta como el conjunto de interacciones que se gestan entre los alumnos y el docente a propósito de un conocimiento– momentos en los que los estudiantes resuelven situaciones (que apuntan a un nuevo concepto o a lograr un mejor dominio de los conceptos ya tratados), momentos en los que se discute colectivamente sobre lo que se ha producido, momentos en los que el docente aporta la información necesaria para ayudar a los estudiantes a identificar, entre el conjunto de relaciones movilizadas, aquellas que son importantes retener y que serán utilizadas en otras situaciones".

4. A modo de cierre

Se ha intentado mostrar en este capítulo de qué manera influyen, consciente o inconscientemente, las concepciones políticas e ideológicas en las decisiones didácticas que se adoptan.

Es muy probable que los argumentos esbozados no sean suficientes. Es probable, incluso, que los ejemplos seleccionados no den cuenta acabadamente de ciertas afirmaciones que se sostienen. Seguramente, además, muchas de las ideas presentadas no serán compartidas por los lectores.

Aun así, espero haber conseguido poner en duda la supuesta neutralidad de la enseñanza de la Matemática al plantear que las decisiones que la orientan revelan, al igual que en otras disciplinas donde es más evidente, una postura frente al mundo que incluye una determinada concepción del objeto de conocimiento, del sujeto que aprende y de la tarea a proponer.

Bibliografía

Bkouche, R.: *Matemáticas modernas y espectáculo de la ciencia*. Programa para la Transformación de la Formación Docente, Ministerio de Cultura y Educación, Buenos Aires, 1994.

——— Charlot, B.; Rouche, N.: *Faire des mathematiques: le plaisir du sens*. Ed. Armand Colin, 1991.

Brousseau, Guy: "Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques", en *Recherches en didactique des mathématiques*, Vol 7.2. Grenoble, La Pensée Sauvage, 1986.

——— "¿Qué pueden aportar a los enseñantes los diferentes enfoques de la Didáctica de las Matemáticas?", en la revista *Enseñanza de las Ciencias*, 9 (1) 10-21, 1991.

——— "Los diferentes roles del maestro", en Parra, Cecilia y Saiz, Irma (Comps.): *Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires, Paidós, 1994.

——— "Educación y didáctica de las Matemáticas", en *Revista de Educación Matemática*. México, 1999.

Charnay, Roland: "Aprender la resolución de problemas", en Parra-Saiz (comps.): *op. cit.*

Chevallard, Y.: *La trasposición didáctica*. Buenos Aires, Aique Grupo Editor, 1997.

Dirección de Currícula. Secretaría de Educación. GCBA: *Documento de actualización curricular Nº 1. Matemática*. Buenos Aires, 1995.

——— *Documento de trabajo Nº 4. Matemática*. Buenos Aires, 1997.

Dirección General de Cultura y Educación: *Aportes para la formación de docentes de EGB 1 y 2 en el área de matemática*. Dirección de Transformación y Acreditación de los Institutos de Formación Docente, Provincia de Buenos Aires, 2001.

Douady, R.: *Relación enseñanza-aprendizaje. Dialéctica instrumento-objeto, juego de marcos*. Selección Bibliográfica I, Programa para la Trans-

formación de la Formación Docente, Ministerio de Cultura y Educación. Buenos Aires, 1994.
Duarte, N.: (1985). "El compromiso político del educador en la enseñanza de la Matemática", en revista *Ande*, 5 (9) p. 51-59. Brasil, 1985. Traducción de María Elena Ruiz. Univ. Nacional del Comahue. Fac. de Ciencias de la Educación, IPEA.
Perrin Glorian, M. J.: "Questiones didactiques soulevées à partir de l'enseignement des mathématiques dans les classes 'faibles'", en *Recherches en didactique des mathématiques*, Vol. 13. 1,2. Pp. 5-118. Grenoble, La Pensée Sauvage, 1993.
Piaget, J.: *Introducción a la epistemología genética. Tomo 1. El pensamiento matemático.* Buenos Aires, Paidós, 1975.
Sadovsky, P.; Sessa, C.; Barallobres, G. e Itzcovich, H.: *Documento de trabajo para 7º grado. Área de Matemática.* Dirección de Currícula. Secretaría de Educación. GCBA, 2001.
Secretaría de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: "Marco General. Sentido formativo de la Matemática en la escuela", en *Pre-diseño curricular para la Educación General Básica* (Educación Primaria y Media según denominación vigente), Buenos Aires, 1999.
Vergnaud, G. (Comp.): *Aprendizajes y didáctica, ¿qué hay de nuevo?* Buenos Aires, Edicial, 1997.

LOS AUTORES

SILVINA GVIRTZ

Profesora para la Enseñanza Primaria, licenciada en Ciencias de la Educación (Universidad Nacional de Buenos Aires), magister en Ciencias Sociales (con mención en Educación), Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, y doctora en Educación egresada de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires. Actualmente es directora de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés, directora del "Anuario de la Sociedad Argentina de Historia de la Educación", directora de la colección Educación de la Editorial Granica, investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Fellow 2003 de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation. Escribió más de cien artículos publicados en Inglaterra, Alemania, Portugal, Australia, Israel, Colombia, Brasil, Venezuela y Bélgica. Publicó nueve libros, el último de ellos titulado *Crisis and Hope: The Educational Hopscotch of Latin America*.

MARÍA EUGENIA GARCÍA TAVERNIER DE PODESTÁ

Licenciada en Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Realizó el postgrado en Educación en la Pontificia Universidad Católica Argentina y la Maestría en Educación en la Universidad de Bath, Reino Unido. Se ha desempeñado como docente en el área de Ciencias en colegios

bilingües. En la actualidad es miembro auditor de LAHC (Latin American Heads Conference), coordinadora de Ciencias en el Colegio San Gregorio, coordinadora de capacitación docente, y del Proyecto Escuelas del Futuro (PEF) de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés.

M. VICTORIA ABREGÚ

Docente de Nivel Inicial y Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires. Actualmente está cursando la Maestría en Gestión Educativa en la Universidad de San Andrés. Se ha desempeñado como docente en educación formal y no formal, como asesora pedagógica y directora en diferentes instituciones de nivel inicial, primario y superior.

CARLOS A. GONZÁLEZ

Profesor de Inglés, Instituto Nacional Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González". Está cursando la Maestría en Educación en la Universidad de Bath, Inglaterra. Actualmente es director de Polimodal de un colegio bilingüe del partido de Vicente López, Pcia. de Buenos Aires, donde además es responsable del proyecto bilingüe del Tercer Ciclo y del Nivel Polimodal de esa institución.

HORACIO ITZCOVICH

Profesor de Matemática. Integrante del equipo de Matemática de la Dirección de Currícula de la Secretaría de Educación del GCBA. Docente del CePA (Escuela de Capacitación Docente), Secretaría de Educación. GCBA. Profesor de Enseñanza de la Matemática II. ENS. Nº 7.

ANA MARÍA KAUFMAN

Licenciada en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Profesora e investigadora de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Investigadora en didáctica de la lectura y la escritura, profesora de diversas maestrías en distintas universidades. Directora de Tesis de Maestría y Doctorado. Especialista invitada en la Universidad de San Andrés. Consultora de la Red Latinoamericana de Alfabetización. Asesora de Lengua del Cole-

gio Alas de Palomar, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Autora de numerosas publicaciones sobre la especialidad.

DIANA JARVIS DE OTEIZA

Profesora en Enseñanza Prescolar y licenciada en Pscicopedagogía, Universidad del Salvador. Especialista en Gestión Educativa de la Universidad de San Andrés. Se ha desempeñado como docente, coordinadora y directora en diferentes instituciones de nivel inicial y primario.

NIDIA N. ROBLES

Profesora de Historia, egresada del INSP "Dr. Joaquín V. González" y licenciada en Historia, egresada de la Universidad Nacional de Luján. Ha realizado un posgrado en Gestión y Evaluación de las Instituciones Educativas en la Universidad Caece. Actualmente se desempeña como docente de nivel Polimodal, asistente de Investigación en la Universidad Nacional de Luján y miembro del grupo PEF.

MARCELA ZINN

Contadora pública egresada de la Universidad de Buenos Aires. Se graduó como Computador Científico en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Es master en Administración de Empresas de la Universidad de Harvard y en la actualidad está cursando la maestría en Educación en la Universidad de Bath, Inglaterra. Su carrera profesional se ha desarrollado principalmente en empresas, y desde el año 2002 se desempeña en educación, en el área de gestión.